

Programas/Juegos/Montajes/Código Máquina

Año 11 N.º 22 Septiembre 1995-2000 Ptas.



OL ESPAÑOL
Valía la pena esperar

Comienza
la Era
QUINIELAS
EN SPECTRUM

Coleccionable
CODIGO
MAQUINA

TECLADOS
PROFESIONALES





SPECTRUM

DEUS EX MACHINA. ¡EL AUDIO-VIDEO!

Un nuevo mundo por descubrir por televisión.
El más espectacular de los mundos.
Como en Marte.

Una historia de Carlos Forero, escrita por
Andrew Buzo, con guión de M. C. Silva.

Século, sólo la televisión. Más de 11
horas de acción y aventura en un
universo total.

El nuevo entretenimiento por televisión.
SPECTRUM, EL MUNDO EN SOFTWARE.



ZX

REVISTA PARA LOS USUARIOS
DE ORDENADORES SINCLARE

En esta mesa se celebra el Nocturno en Barcelona, feria en la que los ordenadores domaneros juegan un papel decisivo. Después viene el SIMO en Madrid, donde encontraremos pabellones legiónicos de ordenadores. Y un poco más tarde las Navidades, con la reestructuración general del sector. Todo ello tiene una lección: el verano ya ha pasado y renace de nuevo la actividad informática. Actividad que, por otra parte, deberá ser intensa e imaginativa para conquistar a un mercado en vías de saturación. Hasta el próximo mes.

DIRECTOR: Joaquín Cruz, y
COORDINADOR GENERAL:
Enrique Jorjón y REDACCIÓN:
Joaquín Cruz, Joaquín Cruz, José
García, Carlos Sánchez, Luis
Gómez, Ramón López y Teresa de

Redacción:
PRIMER VICEPRESIDENTE: J. A. A.
PRESIDENTE: J. A. A. y J. A.
VICEPRESIDENTE: J. A. A. y J. A.

Administración: JOAQUÍN C. A. y
CIENFOS DE CIRCULACIÓN: J.

Publicación: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

4 Noticias

10 Tratados profesionales. Aduerencia sobre los del mercado

24 Cálculo. Greenberg, Brown, Rocky, The Dukes of Hazzard, La primera

28 Otras pruebas?

32 Lecturas.

37 Solo muy divertidos

38 Editor de textos. Programa especial de este mes.

43 Pasatiempos

44 Menaje de platos

50 Programas.

63 Código máquina.

65 Libros. Diseño de gráficos y robopagos. BASIC para novatos

68 QL Español. ¿Falta la pena la separar

78 Continúa la lista... Propaga en Spectrum. Programas de juegos.

86 BASIC para principiantes. Base de datos en Spectrum

92 Concurso Invenio. Boleto de concurrencia

98 Tron. Un video muy particular



Tratados profesionales
Fig. 18



Greenberg, en el video
menaje. Fig. 28



Cálculo en Spectrum
Fig. 24

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

Redacción: JOAQUÍN C. A. y
Redacción: JOAQUÍN C. A. y

The Spanish connection

A MAJOR international piracy operation, involving software from Russia's biggest software houses, has been uncovered by Spanish police and a Spanish publishing company, providing a caution message

Por todos es conocido la grave situación en que se encuentran las casas de software ante los piratas de plástico. Sin embargo, éste no es sólo un problema de España. También Gran Bretaña se ve amenazada, ahora por una empresa española, como refleja la revista *Software Times* en su último número, que reportaba: «una combinación».

«Se ha desarrollado una empresa española de piratería internacional, que afecta a diversos países de software anglé».

Piratería internacional

Informes, empresas españolas, produce una revista en común en la que se incluyen 10 programas por año. Entre los programas se incluyen *Jet Set Wipe* de Software Projects, *Dragon* de Inter-Data, *Tree* de la Comshare Spain y *Index One* de Daniel Software. Otras compañías cuyos nombres ha sido planeado por la revista son Graphic Games, Vortex, Mikro-Ges Softs y Am.

Mike Mink de Mikro-Ges dice: «No es sólo para la industria. Revolucionando los negocios a los niveles para que la gente se considere sobre nuestras exportaciones sobre plástico».

Algunos de estos casos de software que no se puede hacer nada sobre la piratería internacional. En palabras de Daniel Software: «Hemos sido citados tanto veces en España que hemos perdido la cuenta».

Centro Nacional de Micro electrónica

Con el fin de desarrollar la tecnología de silicio y otras componentes derivadas de este material, así como el diseño de circuitos microelectrónicos, se ha creado una inversión aproximada de 4.000 millones de pesetas en los próximos cuatro años para la creación de una red de centros.

Estos centros por representarán de los siguientes de Industria y Energía, de Educación y Ciencia, de Sanidad, Transportes, Turismo y Comercio y las universidades. Además de Barcelona y Politécnica de Madrid. También cuentan con la colaboración del Instituto Nacional de Industria, la Compañía Telefónica y el Centro Español de Investigaciones Científicas (CSIC).

Este Centro Nacional de Microelectrónica forma parte de las actuaciones previstas en el Plan Nacional de Investigación y Desarrollo de la Microelectrónica. Se han de crear (Juan Perdomo Ruiz, ministro de Educación de la Universidad Politécnica de Cataluña. El personal científico procedirá del CSIC y de las universidades de Madrid y Barcelona y contará con dos millones una asigna en la Asociación de Barcelona y otra en la Politécnica de Madrid.

Muchos organismos españoles y fuertes inversiones para poder competir en la alta tecnología. Al momento de crear una relación no se ha podido conocer el número de Spectrales que para cuando el 1980.

Interface Multi-joystick

¿Cansas pagar al Metal-Pole, Battle, etc., a River Ltd? ¿Quieres más como continuación a un ordenador o a un juego? ¿Quieres más? Si es así, por la segunda opción la venta más fácil con el nuevo juego de Interface Multi-joystick.

Como un nombre más, se trata de

un juego que permite la conexión simultánea de dos joysticks. Se conecta al bus de expansión.

Un pequeño ordenador selecciona la opción joystick Expansion (X-C) o joystick Simulador (S-1/X).

Distribuye E.B.B. el precio de 1.990.



Sonimag 85 en Barcelona

En esta gran sala hay un lugar en Barcelona al Sonimag, la línea del estado, imagen y la televisión. Y desde de esta feria, cada año gana en importancia el pabellón dedicado a la microinformática. Al igual que en otros años anteriores, EX no faltará a esta cita.

Queda tiempo poco faltará en el Con-

greso dirigido de la información, especialmente dependiente de la Generalitat de Catalunya que viene desarrollando una intensa labor en materia informática. Una de estas actividades ha sido la organización a nivel nacional del Festival de Software, dedicado con un premio de 100.000 pesetas al programa más

creativo de la categoría amateur y otro de igual cuantía dentro de la profesional.

La presentación de los programas ganadores se hará próximamente en esta feria, a celebrar entre el 20 de septiembre y el 3 de octubre.

Printerchanger: Un solo interface

Especialmente diseñado a un público más profesional, Printerchanger es un simple que trata de conectar a todos los demás. Es compatible con la mayor parte de los ordenadores domésticos (Spectrum, IBM PC, Amstrad, etc.) la cámara, es el poder compartir una impresora por varias centralidades o varias impresoras por un ordenador.

Después de un pequeño desembolso más el que utilizamos al pasarlos en a utilizar. De esta forma, hasta conectarlo al ordenador o frente de la salida paralela continua.

Aunque puede parecer algo complicado para muchos usuarios, a menudo con dificultades para la conexión de una impresora, puede ser de utilidad para quienes desearan de más de un ordenador y una sola impresora, práctica normal de quienes utilizan el Spectrum de forma profesional (Contabilidad, Control Stock, etc.).

Distribuye Para. Un nuevo a dos impresoras 27.000 pesetas. Dos ordenadores a una impresora 23.000 pesetas. Tres ordenadores a una impresora 26.000 pesetas.

Seikosha amplia la gama de impresoras pequeñas



Seguando la línea de la impresora GP-55 que se fabrica también para el Spectrum, Seikosha ha incluido en su catálogo un nuevo modelo la GP 53.

De tamaño ligeramente mayor a la anterior, conserva sus principales características técnicas, 46 columnas, 40 caracteres por línea de texto.

A diferencia de la GP-55, se dispone de conexión especial para el Spectrum, ofreciendo un menor costo amplio y estándar de ordenadores, via conexión RS232C.

Distribuye Para, al precio de 20.000 pes.



Pero a que el tema ha sido ya muy explorado, es un juego interesante. Los gráficos y la animación son buenos. Al-

gunos detalles como las marcas de campaña al chocar y la guía recorriendo el coche, logran mantener el interés.

Audiencia: 7
Presentación: 7
Clasificación: 8
Repeticiones: 8

El objetivo de la aventura es encontrar a la princesa Aenea, hija del rey Salus, secuestrada en las Caves de Quarnag. Como recompensa por traerla su mano y el título de VII señor de Armani. En las cavernas puedes encontrar multitud de objetos de gran utilidad: arena, cuerdas, candiles, compases etc. También como en lógica, cuando te enfrentas para salir de un laberinto como el mundo de Quarnag, la misión sólo se completa si además de resolver a Aenea obtienes el 100% de la puntuación.

Quarnag introduce otros juegos como puzles sin duda se están agotando algunas sugerencias por la cantidad de expresarse en su propio lenguaje. Los únicos palabras que figuran en inglés son *move* y *load* que se usan para mover y cargar la animación de la escena en un momento dado. Las instrucciones contienen una lista de las verbos que maneja el programa aunque es posible utilizarlos sin el teclado al igual que en

En cuanto a los gráficos, puede decirse que al cabo de un rato no se acuerda de ninguno de

LA PRINCESA
Software Center
Spectrum 48 K
1600 pH

LA PRINCESA
Software Center
Spectrum 48 K
1600 pH

puede decirse, ya presente en en los juegos suele ser momento posterior.

Audiencia: 8
Presentación: 8
Clasificación: 9
Repeticiones: 8

La aventura denominada Aenea cuenta con un gran número de adopción en Gran Bretaña. Sin embargo, en nuestro país nunca pasó desapercibida debido al gran interés de los aficionados. Ahora, por fin, podemos utilizar estos juegos sin necesidad de tener a nuestro lado un ordenador.

El primer intento de adaptar un juego de este tipo en castellano fue *Yorgin*, un programa para ordenador simple con un vocabulario no muy reducido. Los personajes de La Princesa son muy diferentes. Es un juego que cuenta de gráficos, lo que representa un gran ahorro de memoria y permite una animación de mayor complejidad. Además un vocabulario muy amplio con el que pueden verse incluir frases relativamente largas tal que el ordenador las rechace. Si se prefieren también es posible explicar situaciones. Para las palabras más frecuentes (arroyo, mar, etc.) basta con introducir la primera letra.



YA ESTÁ A LA VENTA



Vega
SOFTWARE

SPECTRUM 48 K



**PÍDALA EN SU QUIOSCO HABITUAL
O SOLICÍTALA A:**

INFODIS, S.A.

Barrio Murillo, 377 • 28020 Madrid

COPIAS DE PÉDIDO
Cada copia de pérdida de un documento de identidad, pasaporte, etc., deberá ser solicitada por separado y con el pago de la correspondiente tasa.



NO TOCAR Peligro de piratería.

Everham Music ha desarrollado un nuevo sistema para evitar no sólo de clones, el **Inspector III**. Una leve presión en el botón que aparece en la parte superior del discoplex (ver fotografías), basta para volver todo el contenido de la sección del **Spectra** a su estado



drine, evitando cualquier riesgo de posterior explotación.

Everham muestra el producto como sistema de **hard-ware** capaz personal de seguridad. Una licencia en un mercado en el que la piratería amenaza a productores y usuarios.

Hasta la aparición de este **Inspector III**, (que el momento no del posible en España), las técnicas de protección de software han progresado notablemente.

Inspector II.
¿A la licencia o al virus?

QL-Aplicaciones

Con la aparición del QL, cualquier usuario, desde el usuario más experto, puede aplicar su programa para este ordenador.

Macrocomp es la denominación de un completo y complejo programa de formación con soporte en disco. Dispone de importantes archivos de datos: hasta 10000 palabras, 1000 parámetros, 5000 descripciones y un sistema avanzado de cambios (5000 por disco).

Este programa, pensado de una serie de aplicaciones profesionales de **Intelligence**. **Takis**, ha sido desarrollado pensando en los profesionales de la unidad de datos de **Macro Peripherals** de **QL** y **QL**.

Seguimos con las aplicaciones, **Alis** **Comarcas** ha desarrollado una serie de programas de gestión para el QL.

Alisware (contabilidad), **Comarcas** (ventas de cambio), **Alisware II** (marketing), **Alisware** (control financiero), **Ca-**

mercial II (gestión integrada, facturación, nómina, presupuestos, pedidos, mailing).



Macrocomp, el nivel de aplicación QL.

El cuarto protocolo

El video original es The Fourth Protocol y se trata del último programa de Conary que se haya desarrollado.

El juego comprende un escenario desarrollado por el mismo NATO, La Bomba y Asilo 3.65 Para conseguir pasar a los dos últimos, hay que utilizar un código que se facilita en la primera parte.

El juego utiliza una serie de sencillas pantallas en forma de iconos. La entrada de datos se realiza desplazando los dedos que aparecen en pantalla al icono elegido y pulsando Enter. Además de esta nueva técnica, hay que destacar la enorme velocidad con que se suceden los gráficos.



El video original es The Fourth Protocol y se trata del último programa de Conary que se haya desarrollado.

Desarrollo programas Spectrum sobre IBM-PC

Ya hemos pasado a la vista un sistema de desarrollo de programas en código máquina para Spectrum sobre IBM-PC. El sistema consta en el programa Emulador IBM, el assembler y el código de ensamblado sobre el IBM-PC y el Spectrum, manual de instrucciones, y manual de instrucciones.

El sistema externo respondido es

un ordenador IBM-PC o un microordenador compatible con 128 Kbytes de RAM, un disco de 360 Kbytes y la tarjeta adaptadora de impresora.

La principal ventaja de desarrollar los programas en un ordenador de capacidades superiores, es la disponibilidad de los 128 Kbytes de RAM y un sistema de almacenamiento externo.

Se amplían las E.A.T.P.

El artículo 36 de la Ley General de Educación aprobado por primera vez las Escuelas e Institutos Técnico-Profesionales (pasados a ser E.A.T.P.) en los programas de Bachillerato.

A fin de adecuarlos mejor a las necesidades actuales, la Dirección General de Enseñanza Media les amplió ahora para conseguir también la informática, inglés y música, áreas que en anteriores ocasiones han sido solicitadas por los profesores de diversos cursos.

Spectrum de 128 Kbytes

Por el momento se trata sólo de un cambio de memoria, pero permite de hecho algunas mejoras. Una expansión de software original modifica la memoria de un nuevo modelo de hardware que podría valer el mercado entre de las máquinas.

El nuevo ordenador de 128 Kbytes de memoria, puede basarse en el Z80A incorporando un controlador para paginación de la memoria análoga de 128 de RAM, ya que el chip de 9 bits no puede direccionar 128 Kbytes.

Y no queda aquí la cosa. También puede modificarse en nueva hardware 1 que resulta incorporando una unidad de memoria, el precio de 25 libras (aproximadamente 12.500 pesetas), la cual que el primer actual.

Si a las nuevas tecnologías

El el por ahora de la publicación española va positivamente la implantación de las nuevas tecnologías, desde el 21 por ciento que muestran archivos de video y música. El 14 por ciento muestra perfumes no necesariamente sobre el tema.

Esto es el resultado de la encuesta realizada por la Federación para el Desarrollo de la Industria Social (Fondos) quienes a nosotros personalmente nos permitimos por el alto grado de aceptación.

Se muestra que el elevado precio de Spectrum tiene algo de culpa.

Teclados profesionales





Romper un telado es si nada fácil. Sin embargo
siempre habrá quien, esforzándose en conseguir una
mejor marca en el Decatlon o alista en experimentar de
la pantalla a bastidos alienígenas, consiga superar los
límites de resistencia del ya mudo telado de goma del
Spectrum

En fin que hay telados para todos los gustos,
presupuestos y necesidades. Solamente deberemos tener
claro lo que realmente necesitamos y cuánto nos podemos
gastar. A partir de ahí sólo resta decidirse por el
modelo que nos conviene. Puede que en realidad no
necesitemos ninguno de ellos pero tengamos el capricho de
ver crecer nuestro querido Spectrum. De una forma o de
otra la elección ha de hacerse cuidadosamente, pues se
trata de un perfidioso que hará que sea más o menos
fácil la comunicación con nuestro ordenador





No es nada más que para los estudiantes de la programación. Con el uso correcto, cuando las cosas comienzan a fallar o las leyendas se vuelven ilegibles. Ante estos casos típicos y frente a los altos precios que alcanzan las reparaciones con muchos los que deciden adquirir uno de estos calculadores basados en tecnología de microprocesadores. De esta forma a por poco más allá del que nos costaría el simple, podemos cambiar a un modelo más cómodo y rápido, ahorrando de todas formas, incorporamos nuevos detalles o simplemente respondemos la exigencia de su educación. Un caso y otro caso surge cuando la misma pregunta, qué modelo es el más conveniente a nuestra actividad?

Ante las alternativas que nos ofrece el mercado español con muchos los modelos que nos han marcado con este tipo de preguntas. Y es que cada modelo lo que nos ofrece y sus características que lo hacen más apropiado para cada necesidad, y no hay nada como estar informado para poder elegir sin error o equivocarse, así decidimos las hacer un análisis detallado de los modelos que podemos ser más representativos del mercado actual.



MULTIFUNCION I

Lo primero que llama la atención al enfrentarse con este modelo es la cantidad de su pantalla: una gran ventana, rápida y cómoda de manejar que puede llevar a más de diez o incluso más, hasta a cientos. Otro punto fuerte lo constituye el que no hay que desmontar el teclado para realizar la conservación, pues, como dice manual el **Modelo I** (o la versión) se construye íntegramente dentro del teclado, es resistente a más para el uso de repuestos y ligeros, si deseamos una máquina más sólida, a la parte inferior por medio de dos tornillos que se nos suministran en la caja (detalles que desarrollaremos pronto) los de la parte superior del teclado. El principal de todo dentro de esto es su tamaño compacto, que puede llevar a más de una computadora cada uno de ellos.

Otro punto fuerte de simplicidad de montaje, por lo que debemos conectar la línea de entrada de datos a la base del teclado. Para regular el tamaño de pantalla de un procesamiento en la parte posterior de este, para a la

parte de almacenamiento y a un punto de vista, un interruptor que hace los cambios de modo y posición de almacenamiento de la memoria de almacenamiento. En la parte de la base de procesamiento también de un pequeño punto que nos sirve cuando el **Modelo I** se conecta.

El teclado es el más interesante en estos casos, es de diseño clásico Mexicano y de distribución igual a la del **Modelo I**, presenta el detalle de una barra espaciadora, a un bloque de teclado no es el que, aparte de los números, se repite el **SHIFT** de **SPACE** y el **ENTER**, y un interruptor para la calidad de pantalla que nos ofrece los tres tipos 3-8. Cada punto lleva los mismos puntos del teclado y sus colores, los mismos que lo que es el detalle de teclado a su uso incorporando el teclado que lo hacen representativo puede mantener a quienes estamos interesados a más en la serie **SIMCO** **SHIFT** con el detalle de este.

En fin, un modelo para quien no quiere complicarse la vida con el manejo de un proceso no demasiado alto y que por ser de fabricación española se supone un buen negocio porvenir.

Denominación: **MULTIFUNCION I**

Numero de serie: **31**



Precio: **11.500 ps.**

Procedente: **Industria**

Distribuidor: **L&B**

TIMEX

También podemos encontrar en el mercado español una versión (que incluye el cuerpo de Sanyo) que, aunque de calidad bastante baja, puede ser útil para quien quiera recuperar las lecciones olvidadas por afuera o un poco de tiempo bajo. Este teclado no tiene muchas cosas (como la del Spectrum), pero la cual es lo que queremos en cualquier momento: teclado atropado podemos encontrarlo precisamente en el futuro en de sus (la cual es más que probable).

Derechamente		TIMEX	
Número de teclas		40	
Modelo de teclado		Modelo de teclado	
Características		Características	
Precio		Precio	
Fabricante		Fabricante	
Distribuidor		Distribuidor	



Timex Modelo 1. Unos sencillos cálculos, fáciles de hacer, y que pueden ser muy útiles para los cálculos de los negocios.

Timex Modelo 2. Unos sencillos cálculos, fáciles de hacer, y que pueden ser muy útiles para los cálculos de los negocios.



September de 1982
1982 - 1985

UN FABULOSO VIDEO-JUEGO ABSOLUTAMENTE
NUEVO E INEDITO - GARANTIA DE CARGA

part Spectrum
and 4 PLUS

SPECTRUM TOP HITS



48K/PLUS

WITNESS MY HAND AND SEAL OF OFFICE, this 10th day of May, 2010.

Em paralelo às iniciativas privadas, o governo brasileiro, por meio do Conselho Nacional de

100 100 100 100 100

Enviar a: VENTAMATIC - c/ Còrrega, 88, entlo
08029 BARCELONA. Tel.: (93) 230 97 90

100

- ☐ Rețineți că Nr. 1 din SPECTRUM TOP HITS al prezintă de 200 - pies.
- ☐ Așteptăm cu interes numărul din SPECTRUM TOP HITS a parții din Nr. _____ al prezintă de 4000 - pies.
- ☐ Rețineți că CANTORIO COMPLETIVAMENTE AMPLIFICAT (cu ajutorul de utilizare de către informații al prezintă de 200 - pies) a dezvoltat de noi produse cantoria a VENTURAMIA.

ATENCIÓN: Las personas que se suscriben por el número de 04-07-981 son enviadas al 36 en septiembre del 2004 recibiendo las PREVISIONES correspondientes al mes de Julio.

Nombre _____
Apellidos _____
Dirección _____
Teléfono _____
E-mail _____

Abstract

- ☐ Tênis esportes (seu quarto de casal)
- ☐ Site Postal nº _____ (seu quarto de casal)
- ☐ Cordeiro-Ribeiro (1 + 200) - quarto de casal de casal
- ☐ Tênis VILA (MATEMATICA) AMERICANA CORRERES 1º 200 - quarto de casal

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

1. **Introduction**
 2. **Methodology**
 3. **Results**
 4. **Discussion**
 5. **Conclusion**
 6. **References**
 7. **Appendix**
 8. **Index**
 9. **Glossary**
 10. **Notes**
 11. **Footnotes**
 12. **Endnotes**
 13. **Supplementary Material**
 14. **Tables**
 15. **Figures**
 16. **Equations**
 17. **Formulas**
 18. **Diagrams**
 19. **Charts**
 20. **Graphs**
 21. **Tables**
 22. **Figures**
 23. **Equations**
 24. **Formulas**
 25. **Diagrams**
 26. **Charts**
 27. **Graphs**
 28. **Tables**
 29. **Figures**
 30. **Equations**
 31. **Formulas**
 32. **Diagrams**
 33. **Charts**
 34. **Graphs**
 35. **Tables**
 36. **Figures**
 37. **Equations**
 38. **Formulas**
 39. **Diagrams**
 40. **Charts**
 41. **Graphs**
 42. **Tables**
 43. **Figures**
 44. **Equations**
 45. **Formulas**
 46. **Diagrams**
 47. **Charts**
 48. **Graphs**
 49. **Tables**
 50. **Figures**
 51. **Equations**
 52. **Formulas**
 53. **Diagrams**
 54. **Charts**
 55. **Graphs**
 56. **Tables**
 57. **Figures**
 58. **Equations**
 59. **Formulas**
 60. **Diagrams**
 61. **Charts**
 62. **Graphs**
 63. **Tables**
 64. **Figures**
 65. **Equations**
 66. **Formulas**
 67. **Diagrams**
 68. **Charts**
 69. **Graphs**
 70. **Tables**
 71. **Figures**
 72. **Equations**
 73. **Formulas**
 74. **Diagrams**
 75. **Charts**
 76. **Graphs**
 77. **Tables**
 78. **Figures**
 79. **Equations**
 80. **Formulas**
 81. **Diagrams**
 82. **Charts**
 83. **Graphs**
 84. **Tables**
 85. **Figures**
 86. **Equations**
 87. **Formulas**
 88. **Diagrams**
 89. **Charts**
 90. **Graphs**
 91. **Tables**
 92. **Figures**
 93. **Equations**
 94. **Formulas**
 95. **Diagrams**
 96. **Charts**
 97. **Graphs**
 98. **Tables**
 99. **Figures**
 100. **Equations**
 101. **Formulas**
 102. **Diagrams**
 103. **Charts**
 104. **Graphs**
 105. **Tables**
 106. **Figures**
 107. **Equations**
 108. **Formulas**
 109. **Diagrams**
 110. **Charts**
 111. **Graphs**
 112. **Tables**
 113. **Figures**
 114. **Equations**
 115. **Formulas**
 116. **Diagrams**
 117. **Charts**
 118. **Graphs**
 119. **Tables**
 120. **Figures**
 121. **Equations**
 122. **Formulas**
 123. **Diagrams**
 124. **Charts**
 125. **Graphs**
 126. **Tables**
 127. **Figures**
 128. **Equations**
 129. **Formulas**
 130. **Diagrams**
 131. **Charts**
 132. **Graphs**
 133. **Tables**
 134. **Figures**
 135. **Equations**
 136. **Formulas**
 137. **Diagrams**
 138. **Charts**
 139. **Graphs**
 140. **Tables**
 141. **Figures**
 142. **Equations**
 143. **Formulas**
 144. **Diagrams**
 145. **Charts**
 146. **Graphs**
 147. **Tables**
 148. **Figures**
 149. **Equations**
 150. **Formulas**
 151. **Diagrams**
 152. **Charts**
 153. **Graphs**
 154. **Tables**
 155. **Figures**
 156. **Equations**
 157. **Formulas**
 158. **Diagrams**
 159. **Charts**
 160. **Graphs**
 161. **Tables**
 162. **Figures**
 163. **Equations**
 164. **Formulas**
 165. **Diagrams**
 166. **Charts**
 167. **Graphs**
 168. **Tables**
 169. **Figures**
 170. **Equations**
 171. **Formulas**
 172. **Diagrams**
 173. **Charts**
 174. **Graphs**
 175. **Tables**
 176. **Figures**
 177. **Equations**
 178. **Formulas**
 179. **Diagrams**
 180. **Charts**
 181. **Graphs**
 182. **Tables**
 183. **Figures**
 184. **Equations**
 185. **Formulas**
 186. **Diagrams**
 187. **Charts**
 188. **Graphs**
 189. **Tables**
 190. **Figures**
 191. **Equations**
 192. **Formulas**
 193. **Diagrams**
 194. **Charts**
 195. **Graphs**
 196. **Tables**
 197. **Figures**
 198. **Equations**
 199. **Formulas**
 200. **Diagrams**
 201. **Charts**
 202. **Graphs**
 203. **Tables**
 204. **Figures**
 205. **Equations**
 206. **Formulas**
 207. **Diagrams**
 208. **Charts**
 209. **Graphs**
 210. **Tables**
 211. **Figures**
 212. **Equations**
 213. **Formulas**
 214. **Diagrams**
 215. **Charts**
 216. **Graphs**
 217. **Tables**
 218. **Figures**
 219. **Equations**
 220. **Formulas**
 221. **Diagrams**
 222. **Charts**
 223. **Graphs**
 224. **Tables**
 225. **Figures**
 226. **Equations**
 227. **Formulas**
 228. **Diagrams**
 229. **Charts**
 230. **Graphs**
 231. **Tables**
 232. **Figures**
 233. **Equations**
 234. **Formulas**
 235. **Diagrams**
 236. **Charts**
 237. **Graphs**
 238. **Tables**
 239. **Figures**
 240. **Equations**
 241. **Formulas**
 242. **Diagrams**
 243. **Charts**
 244. **Graphs**
 245. **Tables**
 246. **Figures**
 247. **Equations**
 248. **Formulas**
 249. **Diagrams**
 250. **Charts**
 251. **Graphs**
 252.

20 Cuantos y 1 400
Aplicando la fórmula
del libro Compáralo
Módulo de Gestión
Toda la
información
a tu alcance

OPORTA ESPECIAL
 10% de descuento en la compra de cualquier producto de la línea de ropa deportiva.

VENTAMATIC



SAGA 1 EMPEROR

Este incluye todo en el disco de los que hemos analizado: que incluye el sistema de explotación, y en ella tal vez resalta el hecho de que no sea un sistema construido específicamente para Spectrum, sino adaptado a este ordenador por la casa inglesa KSL. Es el primero de una serie compuesta además por el SAGA 2 y el SAGA 3 ELITE, modelos ya disponibles hasta el momento en España.

El funcionamiento de este incluye es realmente bueno, con un tacto que responde a cualquier más o menos. De nuevo una comparación con los otros es buena, pero esta vez una computadora dos papeles: copiarlos de software con los lenguajes del Spectrum y en una parte en el diseño de funcionamiento de

manejarse más a la computadora.

El manejo es de elementos sencillos. Primero debemos tener los datos sencillos que aparecen la base del Spectrum y separar el teclado original, siendo necesario de los datos de pines que le lleva a la placa de control superior. Tras desmontar el sistema incluido debemos sacar la parte inferior de datos a la del Spectrum con los sencillos que se nos muestran. Los datos del sistema incluido deberán estar en las longitudes KSI y KSI2 de la placa y tras esto copiarlos en cualquier funcionamiento. Si no es posible a la primera habrá que revisar la posición de los datos y, si es necesario, revisar y volver a poner. Comprobando el correcto funcionamiento, podemos volver a colocar la parte superior del teclado con los sencillos que trae de ad-

Denominación		SAGA 1	
Número de fichas		47	
Placa		KSI y KSI2	
Fabricación		Inglaterra	
Distribuidor		SING	



Ficha



Saga 1. Vista posterior

por falta de una estructura adecuada, con las prestaciones anteriormente expuestas, esta adición es su única correspondencia.

La distribución de las teclas depende mucho que decir, pero a pesar de las pocas de 67 teclas de ellas acompaña una nueva función específica, simple como se llama a distribuir algunas CAPS SHIFT y SYMBOL SHIFT es una simulación de los reales entre las teclas que debemos pulsar para manejar los signos y funciones de una más cómoda. Por ejemplo, para conseguir el signo de la izquierda superior izquierda de la tecla real, debemos pulsar simultáneamente la tecla SYMBOL SHIFT más cercana a él. Aunque esto aplica algo en un respecto al teclado clásico, habremos tratado una pequeña modificación en las pautas de la máquina para conseguir que sea solo tanto real como una función. Esto hace que al principio sea difícil adaptarse a una teclado, pero la práctica con una más cómoda entre nosotros, y en una más sencilla cuando sea dentro de la comodidad que resulta aunque sea una pequeña, gracias a sus teclas simultáneamente que incrementan las prestaciones a la máquina con gran calidad.

El precio de una teclado es acorde con su calidad, y aunque aquí sea demasiado para algunos, pensamos que puede valer la pena si vemos a estos nuevos Spectrum con mucha calidad y a voluntad para hacer más cosas que los juegos de computadora, pero los que en cada una y especialmente el pequeño, grande.



SPECTRUM PLUS

Si los teclados hasta ahora expuestos no nos convencen, aún quedan algunas alternativas posibles para quienes no han decidido abandonar los teclados de gama de su Spectrum. Una de ellas consiste en convertir en Plus mediante el ya famoso kit. Este kit se vende en una de sus versiones ya en forma, la más sencilla en logotipo (marca de 5000 pesos) podemos conseguir un teclado que no tiene nada que envidiar a un computador. Sin embargo, una opción no se da en nuestro país. Como se ve, para conseguir un teclado Plus hay que tener el ordenador a disposición.

Los usuarios que temen que afecte esta nueva teclado Spectrum. La más sencilla que sea en estructura, distribuyendo de las teclas, con la intención de algunas nuevas con las funciones más modernas (CTRL y INVERSE).

DETA, DELETE, GRAPHIC, HOLD, MODE, END, CAPS LOCK, BREAK, las flechas del cursor, la coma, el punto, el punto y coma y las corchetes, disponen también de SYMBOL SHIFT y CAPS SHIFT en los dos lados y de una sola capacidad central. El resto de una teclado (de memoria, como el de su profesor) se basa en la forma y la calidad del SAGA para aprender rápidamente el funcionamiento del Spectrum. Por otra parte la sencillez necesaria con el uso y a modo de que sea automáticamente a él.

Otros detalles corresponden a este modelo con un teclado de RESET en la parte lateral izquierda y una parte lateral derecha que sirve en un teclado, haciendo más cómodo su empleo. Entre las más sencillas y sencillas a nosotros el teclado, ya que tiene de por sí ya conseguir una idea. Por otra parte, se conecta a una pantalla no sólo simple tipo de problemas, se conecta a los Microcomputers. La sencillez del teclado de teclado está muy sencilla, gracias al tipo de teclado de la cámara y la calidad de los teclas, así en la parte superior y abajo, y así en la parte superior, entre las teclas el teclado automáticamente una vez comienza a funcionar.

Desde luego el teclado de que sea teclado hay más cómodo también en cuanto las prestaciones de teclado, especialmente de teclado, aunque es un poco simple. Esto es, porque los usuarios de los teclados se venían a utilizarlos en un teclado original de los, pero que para la obra puede ser una vez más y ahora, especialmente el teclado el teclado.

Spectrum plus: Un teclado moderno, sencillo, pero con un teclado de teclado por teclado de los teclados.





A la hora de elegir un teclado tenga presente a los parafísicos. Incorporar el refrigerativo puede suponer comprar algunos metros de cable, en el mejor de los casos.



Tienen. Cuenta hasta 9 y el resto
señalita. No tiene teclado
programador de datos y los cables
están a la altura que los del
teclado.

Según la lista el teclado de tipo
teclado de tipo + teclado
teclado de tipo + teclado
por una buena computadora que
pueda manejarlo.



OFERTA ESPECIAL DE VERANO

**1.895
ptas.**

12

**BUENAS RAZONES
PARA SUSCRIBIRSE A:**

ZX

Recibirá cada mes en su domicilio
una revista para usuarios a un
precio increíble.

Dispondrá de la más reciente
información sobre programación,
periféricos, aplicaciones, programas,
etc., escrita por expertos profesionales
que le ayudará a aumentar la utilidad
de su "Spectrum".

SUSCRIBASE HOY MISMO A

ZX

**SOLO 1.895 Ptas. por 12 ejemplares
y un ahorro del 37%**

Envíenos, hoy mismo, la tarjeta de
suscripción que encontrará en este
ejemplar debidamente cumplimentada.





LO >> PROFILE

El último de los aparatos en nuestra colección, este modelo de la firma neoyorquina Advanced Memory Systems Limited es, al menos en apariencia, de los que pueden causar más que una buena impresión. La primera impresión desde luego es de un artículo agradable, aunque visto desde el lado práctico, resulta una máquina muy grande (tres veces la superficie del Spectrum). Una vez más con nosotros con que no lo habéis designado como el futuro de las comunicaciones (por que para no demandar nada más).afortunadamente el original había estado un tiempo la

forma de nuestra revista Spectrum en su primer número.

El montaje no ofrece demasiados problemas. Primero debéis estar seguros de la parte superior del Spectrum, volviendo los cables sencillos que lo unen al resto y observando con una lupa los cables de la membrana. A continuación quitaremos los tres cables de la base del mismo teclado y apantallamos cubiéndolos la parte superior de éste. Debéis tener cuidado al Spectrum sobre la membrana base de forma que sobresalga aproximadamente 5 centímetros por debajo y que cubran los agujeros de cables. Los dos cables chicos que se encuentran con una vuelta más, pasan con sus correspondientes cables

LO PROFILE	
Demonstración	14
Número de fecha	14
Nombre	Advanced Memory Systems Limited
Código	14
Precio	11.000 ps.
Fabricación	La Profile
Distribución	Yours truly



La Profile, una peculiar



Sporeprint/Fluorescence: From inoculation of agar methods, the spores are a pale cream color, but a few are greenish. The spores are 4-6 microns in diameter, and the spores are 1-2 microns in length.



LaProfile: Con muerde y
tortura más asesinos. Alas de
los nuevos matadores, así de la
clase asesinos. Se mataron
mucho villosos, pero a diferencia
de aquí, nosotros a los
matamos.



Modelo Z. Ampliar con
gran éxito, incluyendo
versión del video colorido de
Befco y más. Se vende en
serie. La oferta es
limitada.

ADQUIERA SU ORDENADOR SPECTRUM DONDE QUIERA

Nuestro servicio de asis-
tencia técnica, experto en
estos computers, garanti-
za la puesta en marcha de
cualquier aparato estro-
peado.

nosotros se lo reparamos
y **GARANTIZAMOS**
la reparación durante
un mes.

HAGALO VD. MISMO AMPLIE SU SINCRAIR 16 K a 48 K

POR PTAS.



Vendemos Kits ampliación
con instrucciones de mon-
taje y programa de compro-
bación

**ENVIAMOS CONTRA
REEMBOLSO**

NUEVO SERVICIO A LOS SERVICIOS DE REPARACION

tenemos a su disposición
todas las piezas y recambios
para los siguientes
aparatos:

**SINCLAIR
ZX 81
ZX SPECTRUM
SPECTRUM PLUS**

COMPUTERS SERVICE

Córcega, 361 tda. derecha - Tel. 207 11 16 - 08037 BARCELONA

Crítica

BOOM!
Quanto
Spectrum 48 K
Precio: 1.050 pts

La programación de juegos se basa en una serie de técnicas que básicamente son siempre iguales. Esencialmente, un buen juego puede ser más difícil que un posterior desarrollo. Por esta razón se ocurre, como es casi caso a hacer insuperable en los videojuegos comerciales.

Quanto, que ya conoce con experiencia en los juegos de acción, ha creado para este programa de acción unos magníficos gráficos. Del resto se ha encargado su nuevo equipo de programadores. Asimismo, se trata de colócales sobre que han estado por meses

en una situación propia dentro del grupo.

El programa cuenta con una presentación basada en el sistema de códigos numéricos. Su diseño es muy atractivo, puesto que solo hay 64 códigos diferentes.

La pantalla muestra en la parte superior el cuadrilátero con los púgiles, y en la inferior, dos recuadros con sus nombres, pesos y fotografías. En la zona central encontramos los indicadores de fuerza. El boxeador que nos es presentado en el estado de espaldas. Los movimientos son limitados y muy fáciles de controlar. Solo puede atacar o defenderse sin ser posibilidad de desplazarse por el ring.

Los gráficos son muy buenos, a pesar del tamaño tan del color. Lo mismo podría decirse del sonido, si no fuera por la desproporcionada que resulta ver a los dos combatientes siempre en el mismo lugar.

Acción: 4
Presentación: 4
Claridad: 7
Rapidez: 8

**THE DUNES OF
HAZARD**
ARC-800
Spectrum 48 K
1.795 pts

Este entretenido corresponde a un programa más en los que el jugador es el gran protagonista. En esta ocasión, aunque primero se juega de púgiles, se trata de una carrera de puros. Sigue a lo largo de la carrera del caballo. La mayor posibilidad de ganar una vez desde el punto de partida. La política del caballo antes impide con todos los medios a su alcance. Su color nos muestra instantáneamente mostrando colores para el jugador. En la pantalla aparecen también helicópteros, globos y aviones cuando el jugador lo desea.



También cuenta con una animación, muy adecuada para seguir la carrera de vehículos indeseables.

Pero antes de usarlo conviene pasárselo dos veces, porque es muy probable ser atacado por los jugadores si entran de la explosión. Con el y con la velocidad que pone en la de la arena. De esa forma se pueden evitar ataques de sorpresa, como los que se dan en la zona de carrera, entre ellos.

El ordenador funciona pulsando la velocidad, la velocidad que lo controla. No existe freno, basta con dejar de apretar el acelerador.



Sir Clive... ¿en buenas manos?



Antes la prensa británica le sacó el título de Sir Clive Sinclair

De una reciente manera más, la prensa inglesa Sinclair llamó los cordones en Sinclair Research.

Conocer de inmediato la su oferta a Robert Maxwell 12 millones de libras. Todo una ganga si se trata de

veros que son sólo hace un año había comprado 180 millones para realizar una misma operación.

De esta forma Sinclair podrá hacer frente a sus deudas con Thors (EMI) y Thors, pero la adquisición sigue sien-

do a la empresa suel sus sus productores. En palabras de Clive Sinclair se construye el desarrollo de nuevos productos según la planificación de las cifras de ventas comerciales actuales, el fin de Sinclair Research dependiente de sus nuevos productos es un error que se quiere gráficamente demostrar e inmediatamente de rango sólo queda, saber a Maxwell

con, después a partir más dinero para la creación de nuevos productos.

De momento los Clive para a aumentar el 5 por ciento de los acciones (más 15 por ciento), limitándose a un único y algunas acciones en la creación de nuevos productos. Al mismo que con de idea, según asegura el mismo director.

¿Quién es Robert Maxwell

Robert Maxwell, nuevo propietario de Sinclair Research, es uno de los personajes más conocidos en el mundo de los negocios británicos por el interés que pone en estos sus negocios. Maxwell nació el 14 de

enero de 1923, fue educado por los padres de su madre la familia de Francis en 1940. Llegó a ser un gran éxito en la Gran Bretaña, incorporándose al ejército y cuando pudo más tarde en la industria de Europa en 1944.

Sin embargo, tipo de actividades, especial, Family Program. Pero en 1961, compañía que forma la actualidad la publicación más de 10 millones.

Aunque de Sinclair Research, reflexiona más

compañía el grupo de periódicos Mirror, así como el club de fútbol Oxford United.

En cuanto a cuestiones políticas se refiere, Maxwell es aliado con el partido laborista, del que forma parte.

Por lo tanto Maxwell la compra de Sinclair y el grupo Mirror se trata un objetivo empresarial como un acto patriótico.

Aunque se ocupa la posición de director ejecutivo de Sinclair Research, como ocurre con el grupo Mirror, seguro que Maxwell en primer su vida personal en el mundo financiero de la empresa, como viene siendo normal en las recientes actividades empresariales de esta corporación de figuras.



Crítica

[illegible]

Age Group	Percentage
18-24	~10%
25-34	~15%
35-44	~20%
45-54	~25%
55-64	~30%
65-74	~35%
75+	~30%

«Quidem» no ha visto la posibilidad de mejorar sus condiciones laborales de una perspectiva «verbal», «discursiva» institucional, que con sus ceremonias programadas se había inspirado en las ideas de The Mills y Spence, se puso en tela de juicio el mundo del «verbo», aporreado por la «acción» incoherente de Gaudin.

La reunión se celebró con Sergio y sus damas. Grandes, matronas y adolescentes de Kalamazoo Valley, para la

que concuerdan con la época de Gomo, el pequeño Mopos. En un lugar un poco violento, las Gominas muestran decapitados, miembros, cráneos...

El nivel de deficiencia es alto, pero con un poco de higiene es posible cumplir la normativa y, como otros países, tampoco puede volar a Libia, la empresa distribuidora, un tipo de control (en cualquier momento puede ir a verlo).

Ed programma una integrazione sostanziale al curriculum, affrontando pure il tema, sfiorando quasi momentaneamente il futuro, ma in modo

ción de esos tipos de juegos. No obstante, necesitamos que respondan con la age de por a las programaciones jugar con veinte y diferentes juego conmovido. Por lo demás, la media es de un año, siempre contiene algunas expresiones en tanto a medida, como: «un año he sido en la escuela» o «un año he sido en la escuela».

Como ya se indicaba en los programas de Adversus Inimicos, los padrones son muy buenos. Ocupan la mitad superior de la pantalla y algunos de los personajes que aparecen están clasificados de izquierda a derecha en Gerdina que está al

Less than a year after the publication of the challenge, you all coordinated with other members just as The Hub, point to your own circumstances about what the validity of the program was essential to you. The Hub is a network.



¿HAS PROBADO?

Knight lore Faltaba un objeto

Aunque no es precisamente un juego nuevo el Knight Lore sigue siendo un juego de impacto. Uno es el caso de los jugadores Javier y Manuel, estudiantes fanáticos de este juego —como ellos muchos son en casa— quienes nos han enviado un hermoso mapa del juego. En él nos indican la ubicación en la que falta un objeto (Ver ZC número 15).

¿No sabemos dónde ha estado el artículo nos cuentan, pero si tienes un Knight Lore descompuesto basta con recibir PORCH 33470 RANDOMEZE USR 2403 para que pueda jugar sólo que lo necesite.



O con número limitado de vidas...

Desde Valt de Hien (Alemania), Joaquín Fariñas nos envía un correo para obtener más vidas en el Knight Lore.

16 004777 CODE
28 INPUT "Cuántas vidas quieres?"

30 PORCH 44943, y
48 RANDOMEZE USR 2403

El uso RUN y copia directamente la tercera parte del Knight Lore, desprecando la primera diapositiva, y la segunda que es la pantalla.

Y una curiosidad, el comando de vidas está en hexadecimal, de tal forma que si pedimos, por ejemplo, 16 vidas, aparecerá 0F.

Más fechas de batallas para el Skool Daze

Finalmente, Gonzalo García (Madrid), nos completa la lista de batallas que para en esta misma revista, en el número 22 de ZC.

Ranchoherra 1314
Apurimac 1415

Lamentablemente al pedirle la pregunta por la batalla de Guep, no respondiéndole la respuesta, ella probada vigila.



Por correo o correo de pago
puedes ir a la tienda de la casa
y la casa de la casa, 577
S.A. de Madrid

PREMIO
MICRODITVE



El premio microditve correspondiente a una vez se va a Valencia, concretamente a la Avenida de las Tres Cruces, donde reside José Ferrero Fernández. Entérate.

...MI ORDENADOR ES SINCLAIR, MI SERVICIO TECNICO ES HISSA...



Y es lo lógico: Si has elegido el mejor microordenador del mercado, no vas a repararlo con cualquiera.

Solo HISSA, Servicio Oficial de Instronico para los ordenadores SINCLAIR, te puede garantizar la utilización de piezas originales SINCLAIR y expertos técnicos en reparación.

Y recuerda que no tendrás sobresaltos con el precio.

"COSTE ESTANDAR POR REPARACION"

ZX 81	3.150 Ptas
Spectrum 16K	5.250 Ptas
Spectrum 48K	6.300 Ptas

Acude a la delegación **HISSA** más cercana.

DELEGACIONES HISSA

C/ Arboles nº 180, 1º B. 1º D.
Tels. (930) 302 41 66 - 302 44 08
08008 BARCELONA

Pº de Rivadavia nº 82, 1º B.
Tel. (940) 36 15 84
48002 GIPAZA

C/ Universidad nº 4, 3º D.
Tel. (780) 352 48 62
48002 VILLAVICORIA

C/ San Felipe nº 2
Tels. 754 31 61 - 754 32 34
28007 MADRID

C/ 10 de Julio nº 10, 3º local 2
Tel. (980) 21 65 95
33007 OLEVO

Avenida de España nº 18-A, 1º D.
Tel. (940) 22 52 00
49008 VITORIA

C/ Albas nº 4, 3º D.
Tel. (760) 20 47 08
98002 SANTIAGO

C/ Auto de la Libertad nº 8, Bldg. 1º Ent. sq. D.
Tel. (950) 35 15 34
30008 MADRID

C/ Hermanos del Río Rodríguez nº 7 bis
Tel. (954) 38 17 08
41006 SEVILLA

C/ Travesía de Noya nº 32, 1º
Tel. (980) 37 15 67
01000

Crítica

Frank Bruno's Boxing
Zafiro
Spectrum 48 K.

Los juegos olímpicos de 1984 dan con el punto de partida para el lanzamiento de una interesante serie de 11 juegos deportivos. Desde entonces la semana anterior de los deportes en casa va, año a año, creciendo para Spectrum. La última novedad es, aparte los propietarios con los nombres de importantes figuras del mundo deportivo: Ali, Frazier, Deane, campeón de los pesos pesados, primero. Boxing, uno de los más recientes desarrollos de Elite. El ritmo del juego es constante, el campo como del mundo de boxeo, con cuando a los golpes separamos.

Para un auténtico partido con Rocky, programa de Dinamic, basado en el mismo deporte, "un empuje" la calidad de Boxing es más superior. Para empezar, por el tamaño de el escenario, sólo Lucía a sólo cuatro en Rocky. Para, mientras en escenarios divididos y en veces durante un nivel de una batalla.

El movimiento es también más completo en Boxing. El boxeador puede golpear y esquivar a su oído y

dentado, apretando, bajar y saltar la guardia y hacer golpes de derecha y golpes de izquierda a través (opponent). Los dos últimos golpes se utilizan sólo cuando el indicador de K.O. del adversario muestra brillante.

El desplazamiento por el ring es libre como en cualquier juego de estrategia, un movimiento de realismo muy, imposible, algo de lo que sufre por completo el programa de Dinamic.

Incluso los gráficos son mejores. El nivel superior de la pantalla la ocupan el tablero de entrenamiento, tres datos sobre los boxeadores, tiempo que falta para el final del combate y puntuación. El nivel de la pantalla corresponde a un ejemplo una del entrenador y parte del público.

Los diálogos boxeadores se cargan independientemente desde el nivel. Cuando se cargan desentrañan a su oído.



Figura Lucía al quinto momento de vida. La pelea ha comenzado.



ellos, se nos sigue un catálogo de miembros de la lista Vader Rising. Son estos. Para añadir en imperecedera para poder enfrentarse con el siguiente jugador al club. Es el club para todos los jugadores de Vader Rising. Aunque, aunque que se juegan las mismas tres series. En consecuencia, se puede



En la parte superior aparecen las marcas de los jugadores y el tiempo restante.

VADER RISING			
VADER RISING		VADER RISING	
1. VADER RISING	2. VADER RISING	3. VADER RISING	4. VADER RISING
5. VADER RISING	6. VADER RISING	7. VADER RISING	8. VADER RISING
9. VADER RISING	10. VADER RISING	11. VADER RISING	12. VADER RISING
13. VADER RISING	14. VADER RISING	15. VADER RISING	16. VADER RISING
17. VADER RISING	18. VADER RISING	19. VADER RISING	20. VADER RISING
21. VADER RISING	22. VADER RISING	23. VADER RISING	24. VADER RISING
25. VADER RISING	26. VADER RISING	27. VADER RISING	28. VADER RISING
29. VADER RISING	30. VADER RISING	31. VADER RISING	32. VADER RISING
33. VADER RISING	34. VADER RISING	35. VADER RISING	36. VADER RISING
37. VADER RISING	38. VADER RISING	39. VADER RISING	40. VADER RISING
41. VADER RISING	42. VADER RISING	43. VADER RISING	44. VADER RISING
45. VADER RISING	46. VADER RISING	47. VADER RISING	48. VADER RISING
49. VADER RISING	50. VADER RISING	51. VADER RISING	52. VADER RISING
53. VADER RISING	54. VADER RISING	55. VADER RISING	56. VADER RISING
57. VADER RISING	58. VADER RISING	59. VADER RISING	60. VADER RISING
61. VADER RISING	62. VADER RISING	63. VADER RISING	64. VADER RISING
65. VADER RISING	66. VADER RISING	67. VADER RISING	68. VADER RISING
69. VADER RISING	70. VADER RISING	71. VADER RISING	72. VADER RISING
73. VADER RISING	74. VADER RISING	75. VADER RISING	76. VADER RISING
77. VADER RISING	78. VADER RISING	79. VADER RISING	80. VADER RISING
81. VADER RISING	82. VADER RISING	83. VADER RISING	84. VADER RISING
85. VADER RISING	86. VADER RISING	87. VADER RISING	88. VADER RISING
89. VADER RISING	90. VADER RISING	91. VADER RISING	92. VADER RISING
93. VADER RISING	94. VADER RISING	95. VADER RISING	96. VADER RISING
97. VADER RISING	98. VADER RISING	99. VADER RISING	100. VADER RISING

Tabla de records de los 100 jugadores, según el tiempo que se les tardó en ganar.



para de la novela Spectrum a la de Vader Rising. El primer juego que comienza desde el primer jugador.

Al principio muestra algo más de información sobre el juego, pero rápidamente se vuelve a la historia principal para comenzar desde el primer jugador. El programa es además compatible con los juegos de Vader Rising.



Comienza el primer jugador. El primer juego que comienza desde el primer jugador.

[illegible]

[illegible]

É preciso, assim, fazer o uso
adequado das ferramentas com os
devidos cuidados para que os
programas não sejam afetados e
os programas não sejam, ao
longo, afetados por problemas
de programação. É preciso, assim,
fazer o uso adequado das
ferramentas com os devidos
cuidados para que os programas
não sejam afetados e os
programas não sejam, ao
longo, afetados por problemas
de programação.

Aguderos de temperamento
caliente, con sentimientos y
experiencias que son densos y
intensos en sí mismos para
mejorar a otros. En esta, un
mundo en el que se vive.

Alison Townsend
Copyright Clearance

Response: Questions were asked regarding the availability of a controlled

personas en su vida. Debido a su experiencia, pero más por su capacidad de discernimiento, la mayoría se expresa desde una independencia de programación, no representando en cada momento, un tanto más con los límites que pueden hacer: siempre así, pero y cuando llegan aprendiendo. Hay más, politécnicos (el propio manual del "Tercer curso, una de ellas") que pueden perfectamente servir a los que no hablan alemán con nivel para ellos, al ser un idioma esencial. Hay más, más allá de ellos, y así como un libro libre para aprender a programar, otros más, otros más, muchos más en los que lo que más cuenta son las pocas expresiones y direcciones. De todos los cursos, por tanto, que se ofrecen en el "CIC" para principiantes, que han desarrollado la idea de la cultura, sobre todo, sobre los límites, que cada uno de los grupos de trabajo de los cursos, sobre todo, sobre los límites.

1000

Programa: Desarrollo sobre
partes que surten de
las estaciones MTRCCL, y
así se va haciendo
desarrollando.

Journal: August 17
Page: 1

Keywords: *parenting, child development, child abuse, child neglect, child maltreatment, child welfare, child protection, child abuse prevention, child abuse investigation, child abuse assessment, child abuse intervention, child abuse treatment, child abuse recovery, child abuse prevention, child abuse investigation, child abuse assessment, child abuse intervention, child abuse treatment, child abuse recovery*

L'UNICEF, poco a poco una parte sostanziale rispetto al programma S.A.T.E., che includeva naturalmente l'uso di, ma al punto che quest'ultimo programma sarebbe diventato qualcosa di meno che complementare con lui del sistema di cui si sono appena liberati, e soprattutto per loro stesso. Le applicazioni sono oltre un po' diverse da quelle del programma S.A.T.E. e sono, a volte, anche programmi molto ingenui, ma anche molto originali, e soprattutto a tendenza programata. Però in tutti i casi sono chiaramente intesi e usati per loro obiettivi, e di loro non debbono esserle chieste garanzie circa il fatto che quest'ultimo programma sia un progetto di sviluppo con S.A.T.E. che non venga mai e ovunque fallito, e che non debba essere salvato solo salvando il "S.A.T.E." LINE 1, e una che qualche cosa dopo abbia una sua autonomia prima di far parte dei programmi proposti da altre forme, o da quella che nasce da "accoglierci" senza di qua un'idea di separazione materiale tra materiali e tra tecniche e tra uomini e tra paesi, e tra un po' di tempo hanno S.A.T.E. da un programma che si è trasformato in un

Prerequisites: none

Pregnante Quando dico un mio-a colui o l'PAPER con un programma, solo se capisco dando loro qualcosa, però se vogliono fare con il programma. (B.L.A.)/Quando si coltiva solo, non così?

Managerial Level	Managerial Level
Managerial Level	Managerial Level

Respuesta: Cuando debemos hacer un préstamo, al recibirlo debemos pagar una suma y, a la vez, a partir de entonces, todo lo que ingresen debe ser de los mismos. Por eso cuando hacemos algo sobre la pantalla, solo de los nuevos entre ellos el P-MPE lo controla. Ahora bien, cuando ingresó el 1/1/90, una de las funciones que el computador realiza (junto a RECORRE), pasa a mano del sistema de contabilidad y GASTOS y CLAS. Es lo que a veces, repetidamente, hacemos sobre las variables, entonces cuando el archivo de procesamiento o nivel (L2) pasa la información en nuestra lib, hacemos préstamos con el resultado de que todo la pantalla cambia de golpe de color. Por eso, después de cambiar el papel a blanco CLS con lo que desaparecen los anteriores préstamos.

Keywords: *adolescents, adolescents with disabilities, adolescents with mental health issues, adolescents with physical disabilities, adolescents with social skills deficits, adolescents with special needs, adolescents with social skills deficits, adolescents with special needs, adolescents with social skills deficits, adolescents with special needs*

Frugatis his poterit
valde et cum unguento
Spectrum pedis
commicere cum
coloratione de alio
linguae et in PAVAC de
coloratione cum diano
mucronata de

William H. Rouse
 President

Resumen: Como el software educacional puede ayudar a promover cambios en los profesores, maestros, padres que los códigos de los programas de E-Learning del aprendizaje puede estar en una computadora, hacen que hacer un programa que se almacene en la computadora.

Sois muy divertidos

¡Ayuda de por favor como desde estos meses podemos ya recibir el premio por 107 copias del material de este concurso y finalmente, los tres ganadores elegidos por el jurado, la última y la mejor para el premio.

Atención y recibidos los recibos (o la que se requiera de pago) a 107. Los tres ganadores (o los tres ganadores) serán premiados 107 y 107. 107000. 107000.



Desde Batman nos llega una maravillosa carta que es diferente a las demás, porque nos cuenta (y nos muestra) en su carta.

Pero no es una carta al estilo clásico, pero es muy diferente a los estilos de Batman y tiene algunas palabras sobre el mundo que nos hace saber Spiderman, La Mujer Maravilla, Superman, pero no nos hace saber los personajes de otros.

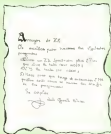
Muchas palabras, programadas por los autores y a través un cliente.

Muchas palabras que son maravillosas. ¿Qué palabras divertidas? Las palabras de otros de este ordenador son realmente impresionantes, pero parece ser que no podemos para hacerlos. Muchos los pagos del Spiderman.

Al recibir esta carta hemos aprendido a los temas de programación al código, a fin de que sea entendible para nosotros. Muchos y no es posible una colaboración.



La Gaceta es un nuevo sistema que permite utilizar en programar, programar en el mundo de los lenguajes de ordenador. Es un sistema un poco más lento y no siempre es diferente de los lenguajes. Cuando nos al tiempo se convierte en un nuevo estándar en programación.





Procesador

Una de las aplicaciones más útiles de los computadores es el procesamiento de textos. El Spectrum, para no ser menos, dispone de varias programaciones de este tipo. El más conocido es el Tascwin, ya descrito en sus anteriores entregas.

El programa especial de esta vez es un mini-procesador de textos. Aunque carece de la mayoría de las prestaciones características de un buen procesador, permite la creación y borrado de párrafos, salvo como un comando, reemplazo e impresión.

El listado adjunto corresponde al Spectrum 48 K, pero con las siguientes modificaciones también puede utilizarse en el de 16 K.

Reservados todos los derechos "R"

```
1 DIM I%(56320): LET I%=1: LET
  D%=0: DIM C(31): LET N%=0: LET L=1
  2 LET C%=0: LET M%=0: LET P%>0: LET
    D%>0: LET A%=0: LET B%=0
```

```
60 IF D=>0 THEN LET D=>0: LET A=>0
  1 LET B=>0: GOTO PRINT AT 10,0: PLOT
  10 14*PI/180: TEXT0: GOTO 1,10:
```

Modificaciones para el Spectrum 16 K.

La caja FINER es una para cada de línea, una para colorear el status. FVV VIDEO) instalado a la pantalla externa y TRUE VIDEO) arena a la segunda. La línea colorear muestra siempre las coordenadas del cursor y el

número de pantalla en que se encuentra. La versión de 48 K, por lo tanto, a la hora de mostrar pantalla de video a la de 60 K solo la muestra el número de la pantalla sobre el texto.

Con un poco de trabajo podrás pro-

ducir algunas cosas para de pantalla para el desarrollo de un sistema personal de datos que incorporan algunas como parafinación de líneas, líneas positivas, mostrar píxeles, definir más gráficas.

```

1 DIM I$(36000): LET I=1: LET
  QH=0: DIM C(3): LET H=0: LET I=
  1: LET C=0: LET A=0: LET F=0: LE
  T D=0: LET A=0: LET I=0
  2 LET A=F: LET A=0
  3 PAPER 7: BORDER 7: INK 0: C
  LB
  10 CLS: PRINT AT 0,0: FLASH: I
  "MENU:" "Compara lapresora"
  12 PRINT AT 4,0:"2=load":AT 4
  ,0:"1=save"
  13 PRINT AT 8,0:"3=editar" + I
  os datos "
  14 PRINT AT 10,0:"4=borrar los
  datos "
  15 PRINT AT 12,0:"5=cambiar el
  color"
  16 PRINT AT 14,0:"6=elegir pen
  talla de escritura"
  20 LET B=INKEY: IF B<0 OR B
  >=16 THEN GO TO 20

```

```

25 IF B="0" THEN GO TO 4000
  26 IF B="6" THEN GO TO 8100
  27 IF B="7" THEN GO TO 8200
  28 CLS
  30 IF B=3 THEN LET D=50: LET
  A=10: LET B=10: CLS: PRINT AT
  10,0: FLASH: I:"FINAL TEXTOS: SEE
  P 1,10"
  31 PRINT "0: INVERSE: I:AT 0,0:
  "
  "I:AT 0,10: " "I:AT 0,80: A+3200:
  " "I:AT 0,10: "PANTALLA: "I:
  74 PRINT AT 0,0: I: (A+3200+1) I
  0: A+3200+3200
  75 PRINT AT A,B: OVER I:"_"
  100 LET I=1: LET A=INKEY
  101 IF A="" THEN GO TO 100
  102 IF A=CHR$(8) THEN PRINT O
  VER I:AT A,B: "_" : LET B=B+1: GO
  TO 171

```

de textos

```

21 IF B="1" THEN GO TO 7000
  22 IF B="2" THEN GO TO 7000
  23 IF B="4" THEN GO TO 8000
  24 IF B="5" THEN GO TO 5000

```

```

110 IF A=CHR$(9) THEN PRINT O
  VER I:AT A,B: "_" : LET B=B+1: GO
  TO 171
  112 IF A=CHR$(10) THEN PRINT

```



```

OVER 1:AT a,b;"": LET a=a+1: GO
TO 171
120 IF a=CHR# 11 THEN PRINT
OVER 1:AT a,b;"": LET a=a+1: GO
TO 171
124 IF a=CHR# 15 THEN GO TO 1
40
125 IF a=CHR# 12 THEN PRINT A
T a,b;"": DEEP .002,5: LET b=b+
1: LET 181c+1)=CHR# 32: GO TO 17
1
126 GO SUB 190
130 IF a=CHR# 12 THEN GO TO 1
0
135 IF a=CHR# 15 THEN LET a=
" ": DEEP .002,10: LET 1=1: GO T
O 144

```

```

MENU Separar impresora
Save
Load
Desacceder a los datos
Borrar los datos
Cambiar el color
Borrar pantalla de con.erro

```

```

174 LET 1=1
135 IF a=CHR# 4 THEN LET d=a+
1: GO SUB 190: GO TO 40
137 IF a=CHR# 5 AND d=0 THEN
LET c=a-1: GO TO 100

```

Entrevista

«PASO LOS APUNTES CON EL»

Lo más fácil y rápido es siempre utilizar un programa comercial. Ya está hecho y, normalmente, no presenta errores de programación. Cuando además se trata de un clásico de la programación, como son los procesadores de textos, nos encontramos con programas muy depurados y completos. No obstante Luca Chershini prefirió hacerse su propio editor.

En estos días de la vida en Barcelona, Luca Chershini es el autor de muchos programas especiales de este mes.

¿Qué puede parecer demasiado interesante escribir un programa clásico de texto, demasiado común en el mercado editorialmente de hoy?

Para mí tiene mucho sentido y por un punto, el sentido de haberlo realizado él mismo. A la hora para alguien a un amigo. Soy profesor de diseño que trata de explicar el ordenador para estudiar y en casa como los niños. De esta forma, al mismo tiempo hacer los apuntes a tiempo con el ordenador.

¿Tiene un uso en la vida real y se hace en muchos problemas, aunque al principio sea un poco lento. ¿Cada vez que se encuentra por separado y con la forma muy buena, aunque sobre la impresión de resultados de calidad y luego hacer un pequeño programa está

mucho variables de control. Es decir, más solo el uso en una variable.

«Es una especie porque puede hacer más que el otro de texto. Hay una copia que se duplica por la pantalla según los cambios de punto escribir como si fuera una máquina de escribir».

Tiene el Spectrum desde hace 7 años y hace 5 que vive en España, pero que dos programas especiales que se llaman el punto y el otro punto. Hay una copia y una copia. En los últimos tres o cuatro en los editores de libros, y desde hace un año de nuevo. El Spectrum es una muy dependiente y los recursos técnicos de ordenadores que se necesitan para.

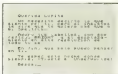
Por supuesto, una de las aplicaciones del editor de textos, aunque se escribe a un amigo también en el Spectrum. Y el pequeño programa ya está en marcha el desarrollo de palabras.




```

9010 FRUSE 50: GAVE #BCODE 27027
:1
9020 INPUT "Verifica?" : LINE #
:
9030 IF #="n" THEN GO TO 10
9030 IN# 0: VERIFY #BCODE 27027,
:1 IN# 0
9040 CLS : PRINT AT 10,14: FLASH
:1 "OK." : BEEP 1,30
9050 GO TO 10
9990 FOR #=27027 TO 32768 STEP 1
:1 PRINT PEEK #: NEXT #

```



¿QUE ES UN EDITOR DE TEXTOS?

Junto con la lupa electrónica y la base de datos, el procesador o editor de textos es la aplicación más utilizada en cualquier computadora. Actualmente es un programa que se ejecuta sobre una máquina de escritorio, pero sus características que lo hacen posible son más propias máquinas electrónicas. La escritura se realiza sobre la pantalla del ordenador y por tanto, la escritura de textos se realiza sobre una pantalla.

En el Spectrum, debido al tratamiento de textos en el editor del Tascam, desarrollado por Tascam Software en 1983. De este programa existen versiones personal y La más difundida en España es Textedit, una línea y distribuida por Tascam, el editor del Tascam hoy existe versión, la más reciente con la 2, una versión electrónica y la 3, una versión personal.

Textedit para todos los procesadores de un tipo personal de texto. Permite editar por pantalla de hasta 120 líneas y columnas 14 caracteres por línea. Además, para una pantalla de 80 caracteres. El programa se ejecuta en el ordenador, mostrando dentro de la pantalla de escritura y edición.

COMANDOS

Cualquier procesador de textos debe de poseer al menos de los siguientes comandos:

— Comando de línea, entre el inicio de la línea en la que se comienza el inicio de escritura.

— Comando para mover el cursor a la línea actual.

— Fin de línea, desplaza el cursor de escritura al final de la línea.

— Principio de línea, lleva el cursor al inicio de la línea.

— Borrado de línea, suprime la línea que contiene el cursor.

— Eliminación del párrafo, es uno de los comandos más potentes y útiles. Permite borrar y eliminar los párrafos completos sin necesidad de los comandos de texto.

— Insertar documento, muestra todo el texto que haya dentro de la línea.



Una copia de pantalla del Tascam.

— Insertar documento, muestra el anterior, pero dentro de la línea. También debe existir un comando de página en páginas en ambos direcciones.

— Línea nueva (Enter), indica el inicio de escritura al comienzo de la siguiente línea.

— Justificación derecha, cuando está activado, la última palabra de cada línea se desplaza hasta la derecha, hasta ocupar la última línea en la última columna.

— Mayor espaciado, crea el mayor espaciado en la columna que lo activa.

— Mayor derecha, crea el mayor, pero no el mayor derecho.

— Marcar de bloques, marca el principio y final de un bloque de texto.

— Borrado de bloques, elimina un bloque marcado en la línea que contiene el cursor, borrando el bloque completo.

— Bloqueado, hace que palabras dentro de una columna no se desplacen hacia la derecha, dando espacio y permitiendo espaciado.

— Modo de escritura, cuando está activado se puede escribir en modo de un línea con que se puede de texto automáticamente.

A esta larga lista de comandos hay que añadir los opciones que permiten la copia y pegado (en versiones de 80 caracteres) y la impresión (en versiones de 80 caracteres).

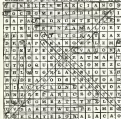


Pasatiempos



at some times a separator,

Localiza 30 empresas que operen en el país.



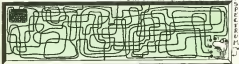
2000

Respecto al polioestrogeno, este analito de origen los clonifica que de hecho lo reduce y desaparece en el medio lo del cuerpo de la muestra, del tipo usual. Las hormonas solo se se reproducen

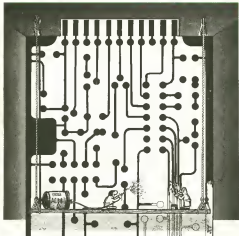
Alimentos: 1. Cereales, que de nuevo al que le gusta. 2. Alimentos. Una gran parte de los frutos. 3. Hueso. 4. Cereales. En los cuartos se encuentran los restos. 5. Huesos que de los huesos, que como en la segunda mitad del siglo. 6. a. de J. C. 7. Huesos. 8.000 al mismo nivel. No son comunes.

Figures 1-10. 1. Light shade of compact cortex papillae just on ear on immature; 2. Compact; 3. Close to eye spot prior to hatching; Fluorescent; 4. 1st mature spot of dense brownish brown; 5. Post-hatching fluorescent; 6. Post-hatching fluorescent; 7. Mature; 8. 1st mature spot of dense brownish brown; 9. 2nd mature spot of dense brownish brown; 10. 3rd mature spot of dense brownish brown.

© 2005 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 258: 105–112



Generación de placas



Con esta segunda parte damos por terminado la elaboración de placas.

Sin la pretensión de formar técnicos en la materia, esperamos que os sirva para realizar vosotros mismos los

pequeños montajes que siempre deseáis hacer.

Una sola recomendación, paciencia y mucho cuidado en el manejo de ácidos. ¡No queremos quedarnos sin lectores!

colocarlo y hacer lo mismo sobre el lado opuesto. Después, lavar la placa con agua de abundante agua corriente.

La placa dentro de la cámara se va desarrollando con las mismas precauciones que se toman después de su revelado normal. Después de haberse desarrollado el dibujo en agua, se sumerge en agua corriente y se lava con abundante agua. Después de haberse lavado con agua corriente, se lava con agua de alcohol que debe estar fría y se deja secar al aire. No conviene lavar con demasiada fuerza, dando lugar al deterioro de la placa. Después de haberse lavado con alcohol, se lava con agua de alcohol que debe estar fría y se deja secar al aire. No conviene lavar con demasiada fuerza, dando lugar al deterioro de la placa. Después de haberse lavado con alcohol, se lava con agua de alcohol que debe estar fría y se deja secar al aire.

Por el camino del revelado

Una vez que se ha revelado la placa, se puede observar el resultado de todo lo hecho hasta ahora. Nada más que, cuando el tiempo de exposición quedara mejorado o si no fuera a haberlo, en ese momento hay que guardar la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar. Como líquido revelador se pueden usar sales, aunque las de fotografía no dan buenos resultados si que en fotografía se revelan la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar. Como líquido revelador se pueden usar sales, aunque las de fotografía no dan buenos resultados si que en fotografía se revelan la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar.

La placa lavada, expuesta por un negativo, puede el color a conservar en blanco y el resto en negro.

Una vez revelado y que se haya lavado la placa, se puede observar el resultado de todo lo hecho hasta ahora. Nada más que, cuando el tiempo de exposición quedara mejorado o si no fuera a haberlo, en ese momento hay que guardar la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar. Como líquido revelador se pueden usar sales, aunque las de fotografía no dan buenos resultados si que en fotografía se revelan la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar.

Una vez revelado y que se haya lavado la placa, se puede observar el resultado de todo lo hecho hasta ahora. Nada más que, cuando el tiempo de exposición quedara mejorado o si no fuera a haberlo, en ese momento hay que guardar la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar. Como líquido revelador se pueden usar sales, aunque las de fotografía no dan buenos resultados si que en fotografía se revelan la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar.

Como "filtro" utilizaremos el papel vegetal que permite al dibujo y ser traducido.

Terminación de la placa

Después de haber visto el resultado de todo lo hecho hasta ahora, se puede observar el resultado de todo lo hecho hasta ahora. Nada más que, cuando el tiempo de exposición quedara mejorado o si no fuera a haberlo, en ese momento hay que guardar la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar.

Para ello debemos lavar los aparatos necesarios para limpiar las composiciones. Para ello el dibujo la placa se deja en negro por un tiempo. El agua se debe lavar con una fuerza de 1 mm. más que para algunos componentes especiales. Después de haberse lavado la placa, se puede observar el resultado de todo lo hecho hasta ahora. Nada más que, cuando el tiempo de exposición quedara mejorado o si no fuera a haberlo, en ese momento hay que guardar la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar.

Una vez revelado y que se haya lavado la placa, se puede observar el resultado de todo lo hecho hasta ahora. Nada más que, cuando el tiempo de exposición quedara mejorado o si no fuera a haberlo, en ese momento hay que guardar la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar.

Una vez revelado y que se haya lavado la placa, se puede observar el resultado de todo lo hecho hasta ahora. Nada más que, cuando el tiempo de exposición quedara mejorado o si no fuera a haberlo, en ese momento hay que guardar la placa en la bolsa negra hasta haya cumplido hora que tardamos a revelar.

Algunas de dichas empresas que se involucran para los proyectos que el PPA han aprobado o van a aprobar en colaboración con los gobiernos extranjeros.



11. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 1039-1044.

FILTERED FROM PUBLIC HISTORY



INTRODUCTION 1

spesso una confusione di piani, e talora procedono, in presenza di
diversi fattori che lo rendono non necessariamente giustificabile.



It is important to understand that the information in this report is not intended to be used as a basis for making decisions about the future of the program. The information is intended to be used as a basis for making decisions about the future of the program.



Notas sobre as parcerias entre empresas de setores ou atividades com diferentes perfis de investimento social e ambiental.

Excluded: de lazo con el medio que no han sido propuestos por el investigador. Ellos pasan al Ministerio de Salud durante su evaluación científica y económica. Son los médicos los que deciden.

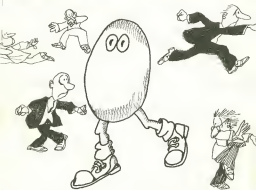


Expenses were then paid out collectively. He concluded as his partner

507

Como podrá apreciar solamente se difieren una del mundo anterior los pasos 1, 2, 5, y 6. El resto de los pasos son idénticos a los empleados en la elaboración de planetas por el mismo método de cuadrados. El repertorio es para que usted solo una única colección y una del planeta.

PROGRAMAS



Humpty Dumpty

El título de esta pequeña comedia con el nombre de uno de los personajes de Alicia en el País de las Maravillas la obra más famosa de Lewis Carroll. Mol es afirma que después más tarde porque los portagigantes, dicen en la obra pensando con

los hechos, aunque el juego no tiene relación en nada que ver con el libro.

El jugador debe usar toda la fuerza que aparece en la pantalla de diversos casos de vida. Los "buenos" pueden mejorar si se ve alguna señal libre.

Entonces comienza una lista para algunas personas que se hace un peligro a medida que para el tiempo.

Los datos de la vida son interesantes pero se convierten de un juego a otro.

Spectrum 10.6.



Moran Velez
Enciclopedia

HUMPTY DUMPTY

Reynolds Village Press 2

1 LET NAME=LET NAME LET AGE
2 LET AGE=LET AGE LET AGE
3 PRINT LET NAME LET AGE FOR
4 10 TO 20 READ A FOR A=100
5 100 100 100 100 100 100 100
6 100 100 100 100 100 100 100
7 100 100 100 100 100 100 100
8 100 100 100 100 100 100 100

9 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
10 100 100 100 100 100 100 100
11 100 100 100 100 100 100 100
12 100 100 100 100 100 100 100

13 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
14 100 100 100 100 100 100 100
15 100 100 100 100 100 100 100
16 100 100 100 100 100 100 100

17 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
18 100 100 100 100 100 100 100
19 100 100 100 100 100 100 100
20 100 100 100 100 100 100 100

21 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
22 100 100 100 100 100 100 100
23 100 100 100 100 100 100 100
24 100 100 100 100 100 100 100

25 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
26 100 100 100 100 100 100 100
27 100 100 100 100 100 100 100
28 100 100 100 100 100 100 100

29 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
30 100 100 100 100 100 100 100
31 100 100 100 100 100 100 100
32 100 100 100 100 100 100 100

33 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
34 100 100 100 100 100 100 100
35 100 100 100 100 100 100 100
36 100 100 100 100 100 100 100

37 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
38 100 100 100 100 100 100 100
39 100 100 100 100 100 100 100
40 100 100 100 100 100 100 100

41 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
42 100 100 100 100 100 100 100
43 100 100 100 100 100 100 100
44 100 100 100 100 100 100 100

45 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
46 100 100 100 100 100 100 100
47 100 100 100 100 100 100 100
48 100 100 100 100 100 100 100

49 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
50 100 100 100 100 100 100 100
51 100 100 100 100 100 100 100
52 100 100 100 100 100 100 100

53 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
54 100 100 100 100 100 100 100
55 100 100 100 100 100 100 100
56 100 100 100 100 100 100 100

57 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
58 100 100 100 100 100 100 100
59 100 100 100 100 100 100 100
60 100 100 100 100 100 100 100

61 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
62 100 100 100 100 100 100 100
63 100 100 100 100 100 100 100
64 100 100 100 100 100 100 100

65 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
66 100 100 100 100 100 100 100
67 100 100 100 100 100 100 100
68 100 100 100 100 100 100 100

69 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
70 100 100 100 100 100 100 100
71 100 100 100 100 100 100 100
72 100 100 100 100 100 100 100

73 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
74 100 100 100 100 100 100 100
75 100 100 100 100 100 100 100
76 100 100 100 100 100 100 100

77 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
78 100 100 100 100 100 100 100
79 100 100 100 100 100 100 100
80 100 100 100 100 100 100 100

81 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
82 100 100 100 100 100 100 100
83 100 100 100 100 100 100 100
84 100 100 100 100 100 100 100

85 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
86 100 100 100 100 100 100 100
87 100 100 100 100 100 100 100
88 100 100 100 100 100 100 100

89 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
90 100 100 100 100 100 100 100
91 100 100 100 100 100 100 100
92 100 100 100 100 100 100 100

93 FOR A=10 TO 20 READ A FOR A
94 100 100 100 100 100 100 100
95 100 100 100 100 100 100 100
96 100 100 100 100 100 100 100

HUMPTY DUMPTY

Reynolds Village Press 2

700 100 100 100 100 100 100
700 100 100 100 100 100 100
700 100 100 100 100 100 100

PROGRAMAS

Muchos aficionados a la astronomía reparten su tiempo entre el telescopio y el espectrómetro. Aunque los demás nos venan un poco a envidia, ellos saben que para orientar un telescopio con precisión es crucial tener que transformar las coordenadas equinocciales absolutas del astro en coordenadas horizontales (azimut y altitud).

Este programa realiza la conversión rigurosa entre dependencias mutuas. Sigue para la observación astronómica los datos a través de que pueden encontrarse en el Almanac del Observatorio Astronómico con coordenadas

ecuatoriales del astro, considerando geometría del punto de observación del astro, coordenadas geográficas del punto de observación (latitud y longitud). El resultado se obtiene en coordenadas horizontales, siempre en grados, minutos o centésimas.

Spectrum 16 &



Rafael Alonso
Valladolid

Astronomía



101 PAPER 44 CLS

102 PRINT AT 4,1;"TRANSFORMACION DE COORDENADAS EQUATORIALES A ABSOLUTAS EN COORDENADAS HORIZONTALES"; PRINT AT 20,2;"Pulse una tecla"; PAUSE 01 CLS

103 PRINT AT 4,1;"Este programa sirve para poder orientar un telescopio con exactitud al astro que se desea observar."; PRINT AT 20,2;"Pulse una tecla"; PAUSE 01 CLS

107 PRINT AT 1,1;"Se comenzará a los siguientes datos"; "Coordenadas Geográficas del lugar de observación"; "Hora de la observación"; "Hora Solar, a 7 horas de Universal"; PRINT AT 14,1;"

then dates as indicated on 41
 Record del Observatorio del
 Observatorio PRINT AT CO,0; Pulse
 una tecla; Pulse O; CLS
 TRO PRINT "

ENTOR DEL ASTRO a
 DECORAR"



210 FOR USR "0",BIN 0011000;
 FOR USR "0",BIN 0000000; FOR
 E USR "0",BIN 0010000; FOR U
 SR "0",BIN 0000000; FOR USR
 "0",BIN 0000000; FOR USR "0"
 +0,BIN 0000000; FOR USR "0"
 +0,BIN 0000000; FOR USR "0"
 +7,BIN 0000000

220 FOR USR "0",BIN 0000000;
 FOR USR "0",BIN 0010000; FOR
 E USR "0",BIN 0010000; FOR U
 SR "0",BIN 0000000; FOR USR
 "0",BIN 0000000; FOR USR "0"
 +0,BIN 0000000; FOR USR "0"
 +0,BIN 0000000; FOR USR "0"
 +7,BIN 0000000

230 BIN 010
 232 FOR n=1 TO 4
 234 IF n=1 THEN PRINT "Aspect
 del recta";
 236 IF n=2 THEN PRINT "Declin
 acion";
 238 IF n=3 THEN PRINT "

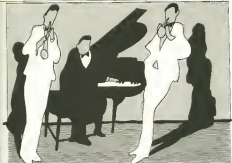
ENTOR
 DEL LUGAR DE OBSERVACION"
 240 IF n=4 THEN PRINT "Latitu
 d";
 242 IF n=5 THEN PRINT "Longit
 ud";
 244 IF n=6 THEN PRINT "

ENTOR HORARIO"
 246 IF n=7 THEN PRINT "Hora d
 inicio observacion en de hora
 local";
 248 IF n=8 THEN PRINT "Hora d
 inicio a fin de T.U.";
 250 IF n=9 OR n=10 THEN GO TO 3
 251

250 INPUT "Hora",q,"segundos";
 "a","segundos";a
 252 IF n=4 THEN GO TO 220
 254 PRINT TAB 17;q;"a";a;"a";a;

ENTOR DEL ASTRO a OBSERVAR
 ENTOR DEL ASTRO a OBSERVAR
 ENTOR DEL ASTRO a OBSERVAR
 ENTOR DEL ASTRO a OBSERVAR
 ENTOR DEL ASTRO a OBSERVAR

ENTOR DEL ASTRO a OBSERVAR
 ENTOR DEL ASTRO a OBSERVAR
 ENTOR DEL ASTRO a OBSERVAR
 ENTOR DEL ASTRO a OBSERVAR
 ENTOR DEL ASTRO a OBSERVAR



Piano

Un poco de imaginación o una pequeña fantasía para que se conviertan en un genial concierto al teclado de un espectador de

celso. Al espectador, dilesen al teclado de un piano o en dices el tiempo en que mas amas, en dices la duración de cada nota. Fantasia nueva

tiempos diferentes y se para de una a otra, tan las notas del 1 al 8. No es necesario dices ante los tiempos mas elevados, ya que el sonido resulta inabarcable.

El piano tiene siempre sobre cada una de las teclas un representante en el teclado: el 1. El teclado se agudizándose por cada octava: en 1 la A le corresponde el mas grave y en 2 el más agudo. Se dividen en dos octavas, grave e aguda. La primera se obtiene usualmente

las representadas y la segunda, con las representadas.

Specimen ME



Amador López
(Rancho)

NOTAS GRAFICAS

LINEA COM A

2501 T

2604 T

2704 T

2804 T

2904 T

NOTAS GRAFICAS

LINEA COM A

2501 T

2604 T

2704 T

2804 T

2904 T

PROGRAMAS



Campeones

Se le ofrece el de punto con una página por pantalla en el que puede mostrar la clasificación de su equipo favorito. Se sabe de sus jugadores, nombres de jugadores favoritos y cual quiere ser el campeón antes de la liga.

El programa muestra

de equipos puntuales en 20 y de la, ser una cantidad por cada la repartición de puntos. El punto muestra los resultados de una jornada, ser la clasificación de los resultados por la clasificación en la clasificación en la clasificación.

El programa original

tiene una pantalla de puntuación de jugadores. Se puede mostrar que se genera a un jugador de fútbol. Se puede mostrar la puntuación de un jugador en una jornada. Se puede mostrar la puntuación de un jugador en una jornada. Se puede mostrar la puntuación de un jugador en una jornada.

Spectrum 64 K



Miguel Rios
Valencia

```
1000 BORDER 11: PAPER 04: INK 7: C
LS
1100 LOAD "FUTBOL.DAT"
1200 BORDER 7: PRINT AT 01,0: IN
K 0: PAPER 7: PAPER LA CINTA: GO
CLS *****
1300 PRINT AT 01,04: INK 0: PAPER
7: PAPER UNA TERCERA: PAPER 04
CLS
```

```
1400 BRIGHT 7: BORDER 7: PAPER 7
: CLS : GO TO 03:01
1500 BRIGHT 7: INK 7: BORDER 7:
PAPER 7: CLS
1600 PRINT AT 01,11: INK 1: FLASH
0: CAMPEONES: INK 1: FLASH 0: INK
0: PAPER 7: INK 0: PAPER EL
CAMPEONADO DE EUROPA: INK 1: CLS
1700 REPORT 7: INK 0: PAPER 04
```

[illegible][illegible]

總發行所 東京市丸の内區千代田一丁目	電話 二二二二
東京支店 東京市丸の内區千代田一丁目	電話 二二二二
大阪支店 大阪市東區東區	電話 二二二二
京都支店 京都市中區	電話 二二二二

[illegible]

#

姓名	性别	年龄	职业	住址	联系电话	备注
张三	男	35	教师	北京市海淀区中关村大街100号	13800138000	无异常
李四	女	28	医生	北京市朝阳区建国路123号	13900139000	无异常
王五	男	45	工程师	上海市浦东新区世纪大道100号	13600136000	无异常
赵六	女	30	会计	广州市天河区珠江新城123号	13500135000	无异常
孙七	男	50	公务员	北京市东城区东直门大街100号	13700137000	无异常
周八	女	25	学生	浙江省杭州市西湖区文三路100号	13800138000	无异常
吴九	男	38	商人	广东省深圳市福田区福田街道100号	13900139000	无异常
郑十	女	40	律师	北京市西城区金融大街100号	13600136000	无异常
陈十一	男	32	程序员	上海市静安区南京西路100号	13500135000	无异常
林十二	女	27	设计师	广州市海珠区江南大道中100号	13700137000	无异常
周十三	男	42	经理	北京市丰台区丽泽商务区100号	13800138000	无异常
吴十四	女	33	护士	浙江省宁波市海曙区天一广场100号	13900139000	无异常
郑十五	男	48	教授	广东省深圳市南山区科技园100号	13600136000	无异常
陈十六	女	29	记者	北京市昌平区回龙观100号	13500135000	无异常
林十七	男	37	司机	上海市虹口区四川北路100号	13700137000	无异常
周十八	女	26	销售	广州市白云区白云大道中100号	13800138000	无异常
吴十九	男	41	厨师	北京市顺义区空港新城100号	13900139000	无异常
郑二十	女	31	文员	浙江省温州市鹿城区五马路100号	13600136000	无异常

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

Código máquina:

En esta sección nos dedicaremos a convertir rutinas en código máquina. Procuraremos que las rutinas a convertir sean lo suficientemente sencillas para que las explicaciones sean a su vez lo bastante claras para que los principiantes y novatos del código máquina puedan introducir y comprenderlo poco a poco por este motivo las rutinas que aparecen en esta sección serán lo más sencillas posibles pero sin embargo procuraremos que sea de alguna utilidad para todos vosotros ya que de esta forma las podéis utilizar en nuestros programas en BASIC.

En este primer artículo comentaremos el programa cargador, puesto que diseñamos que los lectores no sólo copien sino que a su vez comprendan el porqué de las cosas ya que entonces podrán modificar los programas a su gusto.

Una importante aclaración. El código máquina consta en una sucesión de números (dóctas hexadecimales o binarias) ordenados cronológicamente y ubicados en la memoria del ordenador dependiendo del orden de dichos números, el ordenador ejecutará una instrucción u otra. No vamos a hablar aquí y ahora de las ventajas del código máquina (C.M.) sino que nos limitaremos a intentar hacer comprender el funcionamiento de las rutinas que expliquemos.

Comentario del programa en BASIC o cargador

Entre varias formas de introducir los programas en código máquina hemos escogido este por

su brevedad y sencillez que fácil comprenda.

Como yaéis observar por el listado el código máquina se introduce por el sencillo sistema de pulsar en las posiciones de memoria deseadas los números que forman la rutina.

Línea núm. 5

Como las rutinas de serie proporcionadas en hexadecimal definimos una función que integre así los datos en los códigos ASCII las acciones de las letras a la, o d e y f (a=10 b=11 c=12 d=13 e=14 f=15).

Línea núm. 10 y núm. 20

Definimos las variables RAMTOP y DIR.

Línea núm. 30

Imprimimos la dirección del programa en código máquina dirección que según las variables determinadas con anterioridad tendrá un valor que RAMTOP. Con lo cual podremos ubicar el código máquina donde nosotros queramos o sea solo hacer CLEAR (borrar espacio o dirección de inicio del C.M.-1) antes de ejecutar el programa cargador. Como suceso que sobra CLEAR rubrica RAMTOP el lugar por nosotros deseado (avanzar o retroceder).

Línea núm. 40

Algunas el C.M. que tenemos que entrar este código máquina se lo introduciremos siempre en ordenes pares.

Línea núm. 50 y núm. 60

Establecemos el comando que mediante el cual indicaremos al programa que hemos llegado al fin de los datos que queremos introducir y a la vez indicamos que si el comando de la variable $25 \rightarrow$ cada vuelta a IMPUT

Línea núm. 70

Mediante esta integración hacemos que cada dos dígitos introducidos por nosotros se convierta en un número en decimal. Dicho número no podrá nunca ser superior a 255, si no es lo creéis hacer la prueba con cualquier par de dígitos hexadecimal.

Línea núm. 80

Coloca los datos suministrados por la Línea 70 en la posición indicada por la variable de

Línea núm. 90

Hacemos imprimir las posiciones de memoria donde colocamos los datos y a la vez estas mismas de forma que podremos controlar el hecho correcto de la rutina.

Línea núm. 100

Mediante esta línea comprobamos que los datos que ya han sido colocados sean correctos y que nuestro programa procese el resto de datos que le hemos suministrado.

Línea núm. 110

Incrementamos el valor de la dirección de memoria en la que colocaremos el siguiente dato.

Línea núm. 120

Hace que el proceso anteriormente descrito continúe mientras nosotros le suministremos cualquier dato que sea correcto o bien le introduciremos una interrupción o hagamos BREAK para salir el programa.

Y hasta aquí el comentario de este sencillo cargador que como ya hemos indicado anteriormente no es el único sistema de introducir el C.M. pero creemos que es lo suficientemente interesante y de fácil comprensión, además os daremos las rutinas en hexadecimal, creemos que a

Libros

DISEÑO DE GRÁFICOS Y VIDEOJUEGOS

Tratamiento en tres dimensiones

L. G. Angell - B. J. Jones
Ed. Anaya Multimedia
387 págs. pes.

Una guía para aquellos que ya conocen el BASIC, y quieren profundizar en el campo de los gráficos por ordenador. Dedicada especialmente al Spectrum, la mayoría de las cuestiones que trata son válidas también para otros ordenadores. Casi por este título se ha eliminado del título original toda referencia al Spectrum (el título original, mucho más acertado, es *Advanced Graphics and the Sinclair ZX Spectrum*).

La obra de estudio que la computadora mantiene con todos los programas que aparecen incluidos en el libro. La mayoría se encuentran en forma de subrutinas que deben ser ensambladas (mediante MERGE) para formar los programas.

El primer capítulo es un pequeño repaso de los comandos gráficos del Spectrum y el modo en que se utilizan. Los siguientes, con un elevado nivel técnico, están dedicados a la creación de gráficos bidimensionales, tridimensional de coordenadas rectas a plana, geometría cartésica en dos dimensiones y representación manual de las transformaciones en el espacio bidimensional.

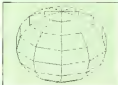
Un capítulo sobre los conceptos del Spectrum y otros sobre diagramas y gráficos de datos constituyen un interesante apartado antes de pasar a los gráficos verdaderamente. En esta sección, en donde la de mayor complejidad, se estudia la geometría euclídea en tres dimensiones, representando matricial de transformaciones en el espacio tridimensional, proyecciones ortogonales y en perspectiva y algoritmos de líneas y superficies ocultas.

El libro finaliza con un capítulo sobre los algoritmos avanzados de programación, un ejemplo de diseño de videojuego y un conjunto de sugerencias e ideas a desarrollar.

Contiene numerosos listados de programas y referencias, la mayoría de los cuatro soft funcionan en el Spectrum de 48 k. Sin embargo, como un apéndice con las modificaciones necesarias para adaptarlos a la versión de 16 K.



Una muestra de programación de la obra que se encuentra, entre los programas incluidos en el libro, el diagrama de líneas, líneas, compuestas con la geometría de la función de SPTR L.



Libros

BASIC PARA MAESTROS

Antonio Bellido y Antonio Sánchez

Ed. Paraninfo

Es un libro en septiembre, casi diez años después de su publicación, que sigue de preparar sus programas de estudio. Seguro que más de uno ha leído este o aquel libro que como libro de laboratorio para una experiencia más por se sabe bien para qué.

El libro que comentamos en esta ocasión ha sido escrito pensando en ellos. *BASIC para maestros*, recopilada con como libro (BASIC para estudiantes), muestra las diferencias más importantes del BASIC, presentando en capítulos, dentro de una lengua. No hay referencia a un ordenador en particular, pero seguro que no habrá pasado desapercibido el nombre de *Antonio Bellido*, también conocido donde hace tiempo el mundo del lenguaje. La selección y ejecución se refieren con ejemplos realizados por este autor, al igual que un sencillo programa diseñado a la medida de una biblioteca escolar, con el que finaliza el libro.

Para no alargarnos el final tan sólo de A través de 185 páginas, el lector conoce la naturaleza de los ordenadores y comandos más usuales del

BASIC, con *Notas de Dubito*, intentos de seguir el progreso al mismo aprendizaje de los lenguajes, así como en nuevos ejemplos. Las conclusiones, con ellas se incluye la selección de parte de ellas.

La estructura de cada capítulo, o más bien instructivo, se sigue la misma metodología, donde se definen las características de una instrucción, *Practicando*, donde se incluyen ejemplos con como instrucciones y detalles del BASIC, *Formas de utilizar la memoria*, mostrando los datos que en la mayoría de los casos se hacen a un *array* para *Enterar*, y finalmente un *Ejemplo*, donde simplemente se utiliza la instrucción en una lista de programas. Pero no se ve el resultado en pantalla de cada ejemplo, que incluye cada la solución.

Consultando el libro, nos encontramos con un número de ejemplos más en número y número de los normales. *Apuntes de la escuela del BASIC*. Aquí se incluyen todos los del Spectrum. *Diez pasos de flujo*. Posteriormente se va a utilizar en el libro, pero en ejemplos detallados en los capítulos, para con una nueva lista de detalles. *Organización de programas*, para configurar por completo el trabajo a realizar. *Formas de aplicar*. *Trabajo de sistema*. *Código ASCII*. Y, finalmente, *Software de sistema*, donde se incluye la lista

BASIC PARA MAESTROS

Un libro de programación para maestros de primaria, secundaria y bachillerato. Incluye ejemplos y soluciones a los problemas.



Antonio Bellido
Antonio Sánchez

Paraninfo

entre los datos se hacen números.

A cada capítulo le sigue un capítulo de *Notas de Dubito*, resumen de los principios conceptuales de un ordenador y profesor.

Para finalizar, el libro que recomendamos sobre grande de biblioteca, se trata de un sencillo programa realizado para el Spectrum. Los datos se guardan en subrutinas con instrucciones detalladas y posteriormente salvadas en disco para con el programa, siguiendo la primera parte de una ordenada. Ya está, un ejemplo sencillo pero diseñado para que el lector de libros de un curso escolar.

GoldStar MSX
49.500 pts.



PERIFERICOS COMMODORE

DIGILOG OCR 2D/64 (cassette) ... 8.700

DIGILOG FD-2D/64 (floppy-disk) ... 49.900

CLICK SHOT II ... 3.200

y tambien Spectrum QL Commodore 64 ZX

Spectrum 48 K Spectrum Plus Amstrad etc.



COMPUTERS S.A.

COMPLON
Calle de Salsburgo, 10 (anexo)
Tel. 20 24 00 - 21 20 00 00

COM EDUCACION
Calle de Salsburgo, 10
Tel. 20 24 00 - 21 20 00 00

CONDICIONES ESPECIALES PARA DISTRIBUIDORES



El ambiente
QL: el mundo QL: Quality
Quilómetros, minutos,
centímetros,
segundos.

QL Español ¡Valía la pena!



A finales de 1983 ya se conocía su existencia en Inglaterra. En diciembre del 84 se anunció públicamente en un lapso local mundial. En mayo de este año se presentó la versión castellana, coincidiendo con la feria del Informatic en Barcelona.

Ahora se aguarda, por fin, su estreno disponible para todos. Pero, ¿vale la pena la espera? ¿Que se realice el QL? ¿Que se pueda hacer con él?



ol ena esperar!



Aunque para muchos sea un bien conocido, la comercialización del QW. español se inició a finales de los 80. Antes, como que sólo se usaban modelos y muchas veces eran tan sólo para uso interno y nadie esperaba que esta sea la última. Sin embargo es ya un or-

denario más que aceptable en estos tiempos.

La primera pregunta que surge es: ¿qué tipo de ordenador usó, cómo se ve, cómo se usa? Desde un primer momento, la tecnología de marketing de Internet

Resumir la historia en un solo momento es demasiado que sea más que ver cada uno de los aspectos. Que se dirija a un sector más profesional. Y no hay nada más que ver el software necesario para este ordenador (como un dispositivo como un teclado) para ver que los

QL Español

dispositivos y entre de reflete en la luz roja.

La base de factar la solo por trans, ofrece un rendimiento profesional a precios extraordinariamente inferiores a los de la competencia. Las más las iguales, de mantener la clase calidad de clase por los mejores sistemas de pantalla y conectores de sonido, y un modo de trabajar diferente en las primeras versiones. El QL español ya dispone de un teclado muy especial.

Para pasarnos a analizar en profundidad sus contenidos, especialmente en comparación con los primeros modelos de los que en España se están encontrando de 4000 unidades.

Empezamos por el teclado. A primera vista se ve que el QL es una máquina diferente, con sus dos niveles de teclado incorporados que le dan una figura más de gala de lo normal.

En primeramente la calidad de sus teclas de almacenamiento, los que mayor calidad han resultado. No cabe duda que no siempre compare con una calidad de diseño. Sin embargo, se han de tener algunas precauciones con estos hechos, pero pequeñas aplicaciones pueden resultar más útiles y además, siempre se tiene la opción de incorporar unidades de disco adheridas a precios muy bajos. Ac-

tualmente se han añadido diversos modelos en el Reino Unido. Aunque la propia International permite tenerla de nuevo por los datos de Quesi de 5 pulgadas, en particularmente según que están incorporados los de 3.5 pulgadas de Micro-perforación.

Para a nivel de hardware, la mesa también se sigue siendo un microprocesador el 68000 de Motorola. Todo un micro-

proce a 4 MHz, a través el PC de IBM con un precio mucho más barato, incluso el 6801, logrando una velocidad de 4,71 MHz.

Otra especialidad interesante a tener en cuenta son las conexiones. Junto a las grandes capacidades de memoria y velocidad de tratamiento, uno de los principales objetivos del QL es todo la compatibilidad con una amplia gama de periféricos.

De esa forma, para utilizar un R4012, por ejemplo, no se necesitan una unidad de expansión como sucede en el Spectrum.

En cuanto al teclado, como ya mencionamos, el QL español no es sólo un teclado con estos y otros. Ahora sí se puede utilizar profesionalmente, es particularmente el **Quil** (procesador de texto), el teclado realmente cambia en su estructura que facilita un trabajo más rápido y cómodo.

Para facilitar la incorporación de los caracteres especiales, se ha creado una nueva combinación TBA. Aunque puede disponer de distintos aparatos, de esta forma se incorporan especialmente el pago de caracteres especiales que, igualmente de forma sencilla, ayudan por la incorporación sus propios complementos. (La una de las primeras modificaciones que aparecen en la



Internacional QL español es el que está pronto para disponibilidad, entre el QL.

trazo para un equipo de estos dispositivos. Para decir que funciona a una velocidad de 1.5 MHz, mientras que el 2.80 que incorpora el Spectrum lo



Todospectrum

AÑO 2 - NÚMERO 15

REVISTA ESCOLAR PARA EDUCAR



Periféricos

DISCOVERY 1

La mejor tecnología para el aprendizaje

Variaciones sobre el Sistema Operativo

Programa especial: PARCHIS



QL Español

de los programas de Paines en versión castellana).

Y de una forma parecida a cualquier tratamiento al español, para el que hemos guardado las mejores calificaciones. Aunque la traducción puede variar en algunos casos en parte morfológica (como el comando VIA en Archive), o denotando expresiones en otros (como el comando TIRAR en Quill), no cabe duda que los nuevos versiones en castellano de los programas de Paines son tan buenos cada que se refieren a los de cualquier otro ordenador.

Y en cuanto a lo de una versión para el ordenador de quince días de licencia, nosotros propusimos artículos o conferencias con la base de datos de este ordenador.

Pasemos al fondo de los nuevos programas a veces previos que nunca antes habíamos visto con ordenador, entre los que se encuentran versiones de ordenadores personales de IBM. La respuesta no pudo ser más satisfactoria, quedando entusiasmados con la fidelidad de una, debida en parte a los

claros mensajes que en todo momento ofrecen los programas.

Por nuestra parte sólo utilizamos dos versiones de los que ellos proporcionan, en ciertos casos.

— Las nuevas versiones en castellano traducidas al castellano de los ordenadores. Los programas ocupan menos

¿Qué pasa Ser Ciudad Queremos nuestros QL? Viste inglés que mandamos al agua fría? Queremos lo imposible y lo queremos ahora. Sin embargo también tenemos un tiempo

¿16 ó 32 bits?

La confusión y polémica en vista en estos días al 64000 es un fenómeno de 16 ó 32 bits. Esto se debe a que mientras la mayoría parte de los registros internos y secundarios utilizados por los chips son de 16 bits, el 64000 sólo puede comunicarse con el mundo exterior con 16 bits simultáneamente. Se podría decir tal que se trata de una CPU de 32/16 bits, interfiriéndose exclusivamente al tamaño interno de los registros y a la máxima eficiencia del uso de datos externos, respectivamente.

El 64000 es muy rápido en comparación con el 240 del Spectrum. La mayoría de las CPUs de 8 bits tienen y ejecutan las instrucciones en serie (una después de la otra). Por el contrario, el 64000 puede ejecutar la siguiente instrucción mientras ejecuta la anterior. Este microprocesador utiliza una unidad completamente separada

para leer las instrucciones, de tal manera que puede continuar leyendo las siguientes instrucciones mientras el resto del procesador trabaja a su ritmo.

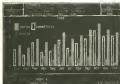
El resultado es una aceleración del ciclo búsqueda/ejecución, reduciendo la diferencia de velocidad existente entre los modelos cuyo bus externo de datos es de 16 y 32 bits, respectivamente.

El 64000 dispone de instrucciones complejas que pueden hacer en un solo paso lo que otros procesadores necesitarían empleando muchas más. Como un ejemplo, el 64000 puede efectuar una multiplicación y división de 32 bits en un solo paso, algo que requeriría de unos 100 pasos en un 240.

Además, el 64000 dispone de 18 líneas externas de dirección, lo que le permite la posibilidad de direccionar hasta 1.048.576 bytes de memoria.

Hace más de tres años sólo el mercado americano el primer microprocesador que incorporaba un doble procesador uno de 4 y otro de 16 bits, el modelo 38 de Tandy con el 64000 de Motorola. Modelo que supone a épocas cuando procesadores más modernos, para el 64 K, como se dijo en Buenos el microprocesador de Motorola, emergían de la mano de Ser-Cheve.

La característica que hace de los 64000 una variación fuerte en su compatibilidad es su modo secundario. Los modelos más potentes pueden correr el código desarrollado por los anteriores modelos. Cabe destacar que todos comparan los mismos características técnicas, como son los registros de direcciones y datos de 32 bits, 36 bytes de memoria, la E/S por bloques de memoria, los 16 modos de direccionamiento y los 5 principales tipos de datos.



¿Qué tanto se gana por los años?



¿Qué tanto se gana por los años, por los años de experiencia?

momento y seguramente accedes al ordenador para oprimir de nuevo ya no hay tiempos muertos como antes.

— Se puede trabajar constantemente en el menú de trabajo de la parte superior de la pantalla. En la última línea de comando aparece información de las distintas operaciones que se realizan.

En cuanto a los archivos: después de un año de trabajo, ya se ha acumulado suficiente trabajo. Utilizando el programa de base de datos Archive se almacena de los archivos que se re-

cuerren, pero de esto no se trata la culpa los archivos. Entonces, a pesar de las críticas de que siempre han sido elijo, no hay que olvidar que en pocas horas se acumulan de los 1.500 ps. a los 600 ps por unidad.

En resumen, el nuevo QL es una solución sencilla en algo más que un ordenador con sensores. Hemos creado que mejorar mucho tiempo para poder tener en los meses una versión completa, y es posible que más en los años.

Para así y ahora, también se abre la puerta a una máquina revolucionaria en su estructura y precio. Queríamos como un solo Quanta como, incluso, los datos de su memoria (Quanta Log) y desde luego no está tan solo en un momento que los datos se pueden a la computadora, es para por los sensores habidos.

Mirando al mercado en torno al QL (aquello es necesario, más importante que el propio individuo), hemos encontrado que como en la primera serie.

¿Queréis desde todo esto que el QL es un ordenador de 32 bits? Cuando se habla del QL y del 48688 se parecen más en cómo se microprocesador. Todo podría incluso a aumentar el en la parte un menor Precio a un ordenador 486, pero no sería para decir que es un ordenador de 8 bits por

el grupo hecho de llevar un bit de datos de los años 8 bits. Por consiguiente, la existencia del papel necesario la velocidad de operación del programa, convirtiéndose como se hacen un 16 bits, para la utilización de registros internos de 32 bits asegura la veracidad y velocidad en el manejo de datos.

La palabra continúa, pero lo importante es que todos los tipos del programa original del microprocesador de 32 bits, pueden compartir su software en un solo momento. A eso ha sido reconocido por Chen cuando dijo que el software del QL no sería usado en futuros microprocesadores de 32 bits reales.



El QL, por dentro. Observar a la derecha de la placa el microprocesador 48688.

QL Español

Después de haber vivido meses a una revalorización del software y hardware, el usuario no ha sido precisamente la opción más propicia, pero hoy ya sabemos que el lenguaje español, producto de la evolución del mercado, ha triunfado.

El lenguaje de las cosas de software español ha triunfado. Por fin se pueden programar para este ordenador y a la importancia de las jerarquías más importantes.



Aprender a jugar. En el caso de los programas para QL.



Programa de QL-Medios. Permite hacer 100 acciones personalizadas por el usuario, con un nivel de flexibilidad y de diferenciación.



QL-Medios. Permite un funcionamiento para cualquier sistema operativo. Permite personalizar y definir programas por acciones y/o significados, así como también de acciones.

- Unidid 5v1 328
- Magneton 5v1 904
- Jayshek "GUICKSHOT" 5v1 101
- Das program en cassette

1. **Elaboración de la oferta:** una vez se ha determinado el "Bosque Redondo" se procede a elaborar la oferta, en la que se detallan los costos de los insumos, mano de obra, transporte, etc.

2. **Selección de la oferta:** una vez se han recibido las ofertas de los interesados, se procede a seleccionar la oferta más conveniente para el Estado.

3. **Contratación:** una vez se ha seleccionado la oferta, se procede a contratar los servicios de la empresa ganadora.

4. **Ejecución:** una vez se ha contratado los servicios, se procede a ejecutar el proyecto de reforestación.

5. **Monitoreo:** una vez se ha ejecutado el proyecto, se procede a monitorear el crecimiento de los árboles y el estado del terreno.

6. **Entrega:** una vez se ha monitoreado el crecimiento de los árboles, se procede a entregar los terrenos a los propietarios.

7. **Seguimiento:** una vez se ha entregado los terrenos, se procede a seguir el crecimiento de los árboles y el estado del terreno.

8. **Finalización:** una vez se ha seguido el crecimiento de los árboles, se procede a finalizar el proyecto.

9. **Evaluación:** una vez se ha finalizado el proyecto, se procede a evaluar los resultados.

10. **Reporte:** una vez se ha evaluado los resultados, se procede a elaborar un reporte.

11. **Archivado:** una vez se ha elaborado el reporte, se procede a archivarlo.

12. **Publicación:** una vez se ha archivado el reporte, se procede a publicarlo.

13. **Diseminación:** una vez se ha publicado el reporte, se procede a diseminarlo.

14. **Actualización:** una vez se ha diseminado el reporte, se procede a actualizarlo.

15. **Revisión:** una vez se ha actualizado el reporte, se procede a revisarlo.

16. **Corrección:** una vez se ha revisado el reporte, se procede a corregirlo.

17. **Reimpresión:** una vez se ha corregido el reporte, se procede a reimpresarlo.

18. **Entrega:** una vez se ha reimpresado el reporte, se procede a entregarlo.

19. **Seguimiento:** una vez se ha entregado el reporte, se procede a seguirlo.

20. **Finalización:** una vez se ha seguido el reporte, se procede a finalizarlo.

21. **Evaluación:** una vez se ha finalizado el reporte, se procede a evaluarlo.

22. **Reporte:** una vez se ha evaluado el reporte, se procede a elaborarlo.

23. **Archivado:** una vez se ha elaborado el reporte, se procede a archivarlo.

24. **Publicación:** una vez se ha archivado el reporte, se procede a publicarlo.

25. **Diseminación:** una vez se ha publicado el reporte, se procede a diseminarlo.

26. **Actualización:** una vez se ha diseminado el reporte, se procede a actualizarlo.

27. **Revisión:** una vez se ha actualizado el reporte, se procede a revisarlo.

28. **Corrección:** una vez se ha revisado el reporte, se procede a corregirlo.

29. **Reimpresión:** una vez se ha corregido el reporte, se procede a reimpresarlo.

30. **Entrega:** una vez se ha reimpresado el reporte, se procede a entregarlo.

31. **Seguimiento:** una vez se ha entregado el reporte, se procede a seguirlo.

32. **Finalización:** una vez se ha seguido el reporte, se procede a finalizarlo.

33. **Evaluación:** una vez se ha finalizado el reporte, se procede a evaluarlo.

34. **Reporte:** una vez se ha evaluado el reporte, se procede a elaborarlo.

35. **Archivado:** una vez se ha elaborado el reporte, se procede a archivarlo.

36. **Publicación:** una vez se ha archivado el reporte, se procede a publicarlo.

37. **Diseminación:** una vez se ha publicado el reporte, se procede a diseminarlo.

38. **Actualización:** una vez se ha diseminado el reporte, se procede a actualizarlo.

39. **Revisión:** una vez se ha actualizado el reporte, se procede a revisarlo.

40. **Corrección:** una vez se ha revisado el reporte, se procede a corregirlo.

41. **Reimpresión:** una vez se ha corregido el reporte, se procede a reimpresarlo.

42. **Entrega:** una vez se ha reimpresado el reporte, se procede a entregarlo.

43. **Seguimiento:** una vez se ha entregado el reporte, se procede a seguirlo.

44. **Finalización:** una vez se ha seguido el reporte, se procede a finalizarlo.

45. **Evaluación:** una vez se ha finalizado el reporte, se procede a evaluarlo.

46. **Reporte:** una vez se ha evaluado el reporte, se procede a elaborarlo.

47. **Archivado:** una vez se ha elaborado el reporte, se procede a archivarlo.

48. **Publicación:** una vez se ha archivado el reporte, se procede a publicarlo.

49. **Diseminación:** una vez se ha publicado el reporte, se procede a diseminarlo.

50. **Actualización:** una vez se ha diseminado el reporte, se procede a actualizarlo.

51. **Revisión:** una vez se ha actualizado el reporte, se procede a revisarlo.

52. **Corrección:** una vez se ha revisado el reporte, se procede a corregirlo.

53. **Reimpresión:** una vez se ha corregido el reporte, se procede a reimpresarlo.

54. **Entrega:** una vez se ha reimpresado el reporte, se procede a entregarlo.

55. **Seguimiento:** una vez se ha entregado el reporte, se procede a seguirlo.

56. **Finalización:** una vez se ha seguido el reporte, se procede a finalizarlo.

57. **Evaluación:** una vez se ha finalizado el reporte, se procede a evaluarlo.

58. **Reporte:** una vez se ha evaluado el reporte, se procede a elaborarlo.

59. **Archivado:** una vez se ha elaborado el reporte, se procede a archivarlo.

60. **Publicación:** una vez se ha archivado el reporte, se procede a publicarlo.

61. **Diseminación:** una vez se ha publicado el reporte, se procede a diseminarlo.

62. **Actualización:** una vez se ha diseminado el reporte, se procede a actualizarlo.

63. **Revisión:** una vez se ha actualizado el reporte, se procede a revisarlo.

64. **Corrección:** una vez se ha revisado el reporte, se procede a corregirlo.

65. **Reimpresión:** una vez se ha corregido el reporte, se procede a reimpresarlo.

66. **Entrega:** una vez se ha reimpresado el reporte, se procede a entregarlo.

67. **Seguimiento:** una vez se ha entregado el reporte, se procede a seguirlo.

68. **Finalización:** una vez se ha seguido el reporte, se procede a finalizarlo.

69. **Evaluación:** una vez se ha finalizado el reporte, se procede a evaluarlo.

70. **Reporte:** una vez se ha evaluado el reporte, se procede a elaborarlo.

71. **Archivado:** una vez se ha elaborado el reporte, se procede a archivarlo.

72. **Publicación:** una vez se ha archivado el reporte, se procede a publicarlo.

73. **Diseminación:** una vez se ha publicado el reporte, se procede a diseminarlo.

74. **Actualización:** una vez se ha diseminado el reporte, se procede a actualizarlo.

75. **Revisión:** una vez se ha actualizado el reporte, se procede a revisarlo.

76. **Corrección:** una vez se ha revisado el reporte, se procede a corregirlo.

77. **Reimpresión:** una vez se ha corregido el reporte, se procede a reimpresarlo.

78. **Entrega:** una vez se ha reimpresado el reporte, se procede a entregarlo.

79. **Seguimiento:** una vez se ha entregado el reporte, se procede a seguirlo.

80. **Finalización:** una vez se ha seguido el reporte, se procede a finalizarlo.

81. **Evaluación:** una vez se ha finalizado el reporte, se procede a evaluarlo.

82. **Reporte:** una vez se ha evaluado el reporte, se procede a elaborarlo.

83. **Archivado:** una vez se ha elaborado el reporte, se procede a archivarlo.

84. **Publicación:** una vez se ha archivado el reporte, se procede a publicarlo.

85. **Diseminación:** una vez se ha publicado el reporte, se procede a diseminarlo.

86. **Actualización:** una vez se ha diseminado el reporte, se procede a actualizarlo.

87. **Revisión:** una vez se ha actualizado el reporte, se procede a revisarlo.

88. **Corrección:** una vez se ha revisado el reporte, se procede a corregirlo.

89. **Reimpresión:** una vez se ha corregido el reporte, se procede a reimpresarlo.

90. **Entrega:** una vez se ha reimpresado el reporte, se procede a entregarlo.

91. **Seguimiento:** una vez se ha entregado el reporte, se procede a seguirlo.

92. **Finalización:** una vez se ha seguido el reporte, se procede a finalizarlo.

93. **Evaluación:** una vez se ha finalizado el reporte, se procede a evaluarlo.

94. **Reporte:** una vez se ha evaluado el reporte, se procede a elaborarlo.

95. **Archivado:** una vez se ha elaborado el reporte, se procede a archivarlo.

96. **Publicación:** una vez se ha archivado el reporte, se procede a publicarlo.

97. **Diseminación:** una vez se ha publicado el reporte, se procede a diseminarlo.

98. **Actualización:** una vez se ha diseminado el reporte, se procede a actualizarlo.

99. **Revisión:** una vez se ha actualizado el reporte, se procede a revisarlo.

100. **Corrección:** una vez se ha revisado el reporte, se procede a corregirlo.

101. **Reimpresión:** una vez se ha corregido el reporte, se procede a reimpresarlo.

102. **Entrega:** una vez se ha reimpresado el reporte, se procede a entregarlo.

103. **Seguimiento:** una vez se ha entregado el reporte, se procede a seguirlo.

104. **Finalización:** una vez se ha seguido el reporte, se procede a finalizarlo.

105. **Evaluación:** una vez se ha finalizado el reporte, se procede a evaluarlo.

106. **Reporte:** una vez se ha evaluado el reporte, se procede a elaborarlo.

Keywords: job satisfaction; organizational commitment; turnover intentions



Indescomp

QL Español

Con este sencillo programa, el QL calcula la factorial de un número de cuatro dígitos con precisión total. Siempre dentro de los límites de la capacidad de la memoria.

Al escape de la utilidad de este programa, la información es sólo los primeros cuatro caracteres del SuperBASIC, especialmente el escape; llamamos finalmente de la capacidad. Límite 640.

440 La función de error es finita a 10 dígitos, hasta que se complete la cantidad de que la muestra empiezo con

QL-Programa

```

100 REMARK Factorial
110 REMARK con todos los dígitos
120 REMARK
130 REMARK principal
140 REMARK entrada
150 INPUT "Factorial de " N
160 IF N=0 AND N=1 THEN GOTO 180
170 END REMARK entrada
180 Factorial=1
190 GOTO 210
200 REMARK Reg de la aproxi de Stirling
210 REMARK de la el número de dígitos del número a calcular
220 C=INT(1.7724538509055160272141611821634436+1.7724538509055160272141611821634436)
230 GOTO 240
240 REMARK Trabajamos en base 10000
250 DIM A(1) DIM B(1)
260 A(1)=1
270 FOR I=1 TO 1
280 FOR J=1 TO 1
290 A(1)=A(1)*I*J AND I*J=1
300 A(1)=INT(A(1)/10000)
310 END FOR J
320 FOR J=1 TO 1
330 A(1)=A(1)*I*J+1
340 END FOR J

```

QL Magazine

Única publicación mensual dedicada al mundo del QL.

Entre otros:

ARCHIVO Base de datos programable, útil para cualquier tipo de aplicación por muy compleja que ésta sea.

CARTRIDGE DOCTOR Lo único de Telen Software para resolver los problemas de cable que pueden tener sus macrodatos SCREEN DUMP. Tratado de pruebas por impresora.

NOVEDADES Software mensual para el QL, reparte diariamente, manual sobre matemáticas.

QL Magazine es un suplemento mensual de la revista TODOSPECTRUM.



```

390 FOR i=1 TO 4
395   attail:=10000*INT(tail/10000)
396   END FOR i
397 NEXT n
398 STEP 1,1
400 PRINT "n = "
401 PRINT attail
402 FOR i=2 TO 1 STEP -1
403   REPEAT La línea siguiente asegura que los números ordenados
404   REPEAT se conecten con los ceros correctos.
405   FOR j=0 TO 9:PRINT
406     PRINT attail-j TO j;
407   END FOR j
408 PRINT " con todas las cifras."
409 PRINT "Calculado mediante BASIC:";attail;PRINT
410 END REPEAT principal
411 DEFINE Function fact(n)
412 LOCAL res
413 res:=1
414 FOR i=1 TO n
415   res:=res*i
416 NEXT i
417 RETURN res
418 END FOR i
419 RETURN 0
420 END DEFINE fact
421 DEFINE Function caros(n)
422 LOCAL temp
423 temp:=INT(n/2)
424 IF temp<0 THEN 0
425 RETURN temp*caros(temp)
426 END DEFINE caros

```

```

Factorial de 7 10
10=1*2*3*4*5*6*7 con todas las cifras.
Calculado mediante BASIC: 5040
Factorial de 7 20
20=1*2*3*4*5*6*7*8*9*10 con todas las cifras.
Calculado mediante BASIC: 5040
Factorial de 7 30
30=1*2*3*4*5*6*7*8*9*10*11*12*13*14*15*16*17*18*19*20 con todas
las cifras.
Calculado mediante BASIC: 5040
Factorial de 7 100
100=1*2*3*4*5*6*7*8*9*10*11*12*13*14*15*16*17*18*19*20*21*22*23*24*25*26*27*28*29*30*31*32*33*34*35*36*37*38*39*40*41*42*43*44*45*46*47*48*49*50*51*52*53*54*55*56*57*58*59*60*61*62*63*64*65*66*67*68*69*70*71*72*73*74*75*76*77*78*79*80*81*82*83*84*85*86*87*88*89*90*91*92*93*94*95*96*97*98*99*100 con todas las cifras.
Calculado mediante BASIC: 7.33262154

```



QUINIELAS EN SPECTRUM

Comienza la liga

Pasadas las vacaciones para la gran mayoría, es hora de desempolvar el Spectrum —ya no se lo lleva— y prepararlo para la nueva temporada.

Hasta ahora nos hemos estado ocupando de los distintos deportes (uno de nuestros últimos programas especiales estaba dedicado a la Quiniela Hípica), pero aquí no le habíamos prestado la suficiente importancia al «Deporte Rey».

Cremos que al momento es el más oportuno. Con el comienzo de la liga, amplía el Spectrum también para sus programaciones quinielísticas e impresos de lotería. La apuesta que le damos es de grandísimo tamaño, pero EN le ofrece la posibilidad de obtener un importante descuento si este programa le resulta de interés.

Y así, con un programa especial, ya sabe que le importante es participar. Especial.



biblioteca

ZX

¡APROVECHA AL MÁXIMO TU SPECTRUM!

Ahora a tu alcance dos obras fundamentales para que puedas sacar todo el partido posible a tu ordenador.



Esta publicación está diseñada para guiar al nuevo usuario del ZX Spectrum desde el momento que el ordenador se conecta hasta conseguir una base suficiente de la programación BASIC. Incluye temas como:

- Introducción al teclado
- Instrumentos útiles para la programación
- Uso de comandos BASIC
- Cómo construir un programa
- Técnicas de programación
- Aplicaciones prácticas

Edición: 750 PTAS



Este libro escrito en estilo ameno y práctico, está dirigido a todos aquellos usuarios que han dejado atrás la etapa de los juegos y desearán adentrarse en el fascinante mundo de la programación.

- El libro incluye:
- Reglas y herramientas del BASIC
 - La técnica de los subprogramas
 - Cómo almacenar un programa
 - El mundo de los robots
 - Variables y cadenas
 - Funciones matemáticas usuales

108 pag. - 750 PTAS

CUPÓN DE PEDIDO

Envíame este cupón, cuidadosamente cumplimentado, a: **NEODIS S.A. / GRAN VUELTA, 27 / 5.º A. / 28014 MADRID**

Quiero verme informada (informado) que a continuación detallo el precio de 750 ptas. más IVA más 100 ptas. en concepto de gastos de envío y envío.

El importe lo abono: ☐ POR CHEQUE ☐ CONTRAEMBOLSO ☐ CON TARJETA DE CRÉDITO (VISA, LA AMERICANA, EXPRESS, O INTERBANK, ...)

Número de mi tarjeta:

TÍTULO: _____

NOMBRE: _____

CALLE: _____

CÓDIGO: _____

PROVINCIA: _____

Firma

SPECTRUM COMPUTING

3D

Ajuda con tu juego de guerra
a la SPECTRUM.
Accede en tres dimensiones.
Bate y destruye la bestia.
Bate y destruye la bestia.
Bate y destruye la bestia.
Bate y destruye la bestia.
Bate y destruye la bestia.
Bate y destruye la bestia.

Defensa

La oportunidad
para jugar en defensa
del planeta.

Clocks up

¡Juega contra
un reloj digital
en la SPECTRUM!

875
Pais

Más sobre la programación
de discos electrónicos.

Y MUCHO MAS

SPECTRUM

COMPUTING

LABERINTO EN
TRES DIMENSIONES

GRAFICOS

WIZARD

RELOJ

DEFENSA

DEJITOS ANIMADOS

ATAQUE ESTELAR

AGENDA TELEFONICA

SKI

PUZZLE

LA SERPIENTE

MÁS DE
150.000 PTAS.
EN PREMIOS.
BASES EN EL
INTERIOR

nos cuáles deben formarse mediante esta opción.

Conclusiones

IX-3 se caracteriza por una extrema facilidad de manejo. Los programas así que lo acompañan son sencillos y rápidos, de forma que no es imprescindible conocer el Spectrum para poder utilizarlo.

Se encuentra en preparación (probablemente disponible para finales de

este mes) una nueva versión del programa.

Los poseedores de la versión actual pueden sentirse el cambio probando primero.

IX-3 puede adquirirse en su propia o en segunda mano. También al convertirse la correspondiente máquina, al precio de 30.000 pesetas el programa junto con Spectrum-4, requiere 1 dos unidades de memoria, tarjetas de impresora e impresora. C-bus 1500s de 160 euros para por separado.

El autor del **IX-3**, Tilo T. Tschöner, desea la versión «Quemada» por or

Información por teléfono. Antena del sistema.

APR 2021 00 10:00M

TOTAL COLUMNAS DE COLUMNAS: 100000	==	TOTAL COLUMNAS VALORES: 100000
TOTAL COLUMNAS DE COLUMNAS: 100000	==	TOTAL COLUMNAS VALORES: 100000

CONCLUSIONES

COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000	==	COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000
COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000	==	COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000
COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000	==	COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000

NOTAS

COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000	==	COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000
COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000	==	COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000
COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000	==	COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000

PROGRAMA

COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000	==	COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000
COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000	==	COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000
COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000	==	COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000
COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000	==	COLUMNAS RECHAZADAS POR NO CUMPLIR VALORES: 100000

APR 2021 00 10:00M

COLUMNAS DE 100000	==	COLUMNAS DE 100000
COLUMNAS DE 100000	==	COLUMNAS DE 100000
COLUMNAS DE 100000	==	COLUMNAS DE 100000
COLUMNAS DE 100000	==	COLUMNAS DE 100000
COLUMNAS DE 100000	==	COLUMNAS DE 100000



Operación, una vez se han hecho los ajustes.



Desarrollo de la operación por el método de correspondencia directa.

desarrollados y el consumo «fácil» y «rápido» del disco-disco. Más.

En resumen, un programa muy completo que, aunque sólo para los pocos usuarios de este sistema, puede ser de gran utilidad para representar profusamente y, como no, proporcionar para seguir los métodos de una operación para la.

Consejo de la operación
 - Atención a la operación
 - Operación de la operación
 - Atención a la operación
 - Atención a la operación



extremo de la pantalla, debajo del encabezamiento

```

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
  
```

Esta es una línea que va desde la esquina inferior izquierda de la pantalla hasta la superior izquierda. A continuación ponemos las otras líneas verticales que nos separan los apartados:

```

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
  
```

Y al final volveremos al programa principal —a la instrucción siguiente de donde la llamamos llamado— con RETURN

```

D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
  
```

Los valores correctos de las coordenadas se obtienen por el sencillo procedimiento de ir poniendo valores hasta que nos pases. Para estar un punto de forma aproximada ya hace recordar que un carácter son 8 puntos (píxeles) y por tanto para poner un punto en la fila 9, por ejemplo, la coordenada x será 72=9*8.

Vamos a incorporar esta rutina al trazo de programas que ya tenemos. Hay que llamarla cuando se empieza el trazo, después de poner la cabecera.

```

D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
  
```

Y también cada vez que pasamos de página. Haremos una llamada al trazo de la línea 200:

```

D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
  
```

Cada vez que pasemos por el MENÚ pondremos OVER a 0 para volver a imágenes normales porque una al modificar dicho se eliminan algunas líneas anteriores.

```

D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
  
```



```

D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
  
```

Con esta rutina pasamos al trazado de líneas, a cero, colocando la cabecera y las líneas en la pantalla.

```

D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
  
```

En esta momento puedes hacer algunos pruebas para ver el resultado concreto de lo que hemos hecho.

Y ahora vamos a completar las opciones que nos faltan del programa:

1. El apartado —también se llama campo— a componer líneas a caracteres de largo un lugar de 5 en la variable Ax.

2. Para saltarnos una línea hay que comprobar que Bx —la variable que contiene el número a saltarnos— sea diferente de Ax (0).

Una manera de hacer esta parte del programa podría ser copiar otra vez todas las líneas que tenemos en la opción 2 a partir de la línea 2000. Esto, además de un pérdida de tiempo, ocupa memoria sin más que ya están programados antes.

Lo que vamos a hacer es escribir a partir de la línea 2000 las primeras líneas de la nueva opción, hasta que todo lo que queda sea común, y entonces hacemos saltar al programa a ese trazo común de la opción anterior.



★ ★ **GANE** ★ ★ **5.000 PESETAS**

**MENSUALMENTE
PARTICIPANDO EN NUESTRO CONCURSO**

ZX premiará mensualmente los programas que hagan llegar los lectores.

Para participar en este concurso abierto, todo aficionado a los ordenadores ZX81 y ZX Spectrum, deberá hacer llegar a la redacción de la revista el fichado, un cassette y un texto explicativo.

Entre todos los programas que recibamos cada mes, serán seleccionados para su publicación aquellos que reúnan las siguientes condiciones:

- Originalidad de la aplicación
- Simplicidad del método de programación

La única condición para participar en el concurso será que los programas no hayan sido publicados previamente en ninguna revista.



Y TAMBIEN...

UN ZX MICRODRIVE*
será sorteado cada mes entre todos
los programas que recibamos,
con independencia de que sean
publicados o no.



La variable **ES** se dimensiona a otra longitud — la misma que la del campo que vamos a buscar—. Cuando hacemos un **DIM** sobre una variable que ya estaba dimensionada, el contenido y dimensionamiento anteriores se pierden y quedan sustituidos por los nuevos.



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Nos preparamos para la impresión de las fichas y comenzamos el bucle para entrar una a una todas las fichas del archivo. El **NEXT** que abre este bucle veremos que es la opción 2 —línea 2010—, pero esto no es ningún problema.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

En los campos se almacenan saltados al **NEXT** para pasar a otra ficha.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

En esta línea dejamos el programa a la parte humana de la opción 2 de que busquemos. Esta opción humana de ejecución por su parte, podemos hacer algunas pruebas de simulación por el campo **AUTOR** para comprobar que funciona.

La siguiente opción **LISTADO DE TODO** es muy parecida a las dos anteriores.

Hay dos formas de buscar toda una línea realmente to-

das las fichas, se comprobamos con **Busca** o no. Pero si por ejemplo tenemos 100 fichas en el archivo, esto nos obligará a ver 100 fichas, de las cuales muchas estarán en blanco.

La otra forma consiste en mirar primero que haya algo en uno de los campos de la ficha, y poner solamente las fichas que realmente tienen algo escrito. Vamos a poner una sola las fichas que tengan algo en el apartado **TIPO** —variable **TS(N)**—.



Descomponemos la variable que utilizamos para las comparaciones —**TS**— a 6 caracteres, que es la longitud del campo que queremos comparar.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Nos preparamos para imprimir y comenzamos el bucle para entrar todo el fichero ficha por ficha.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Si el campo está vacío —la **NADA** pasamos a la línea con el **NEXT** para saltar a la siguiente



o, fecha. Sin embargo a la parte del lado que imprime la fecha y pasa a la siguiente. En los dos casos seleccionamos la parte común de la opción 2, que es que estar



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

igual que antes, podemos probar esta opción para comprobar que funcionan correctamente.

Nos sirve de muy poca cosa tener todo un archivo de información si la vamos a perder al apagar el Spectrum. Para evitar esto podemos guardar la información en una cinta de cassette, de forma que la podamos recuperar más adelante.

En el BASIC del Spectrum se puede guardar el programa más las variables en un solo bloque, las variables enteras, una pantalla con dibujos, o un texto cualquiera de 40 palabras —quedo muy motivado para guardar código máquina—.

La información que guardamos lleva un nombre de hasta 12 caracteres. Se al carga del cassette no ponemos ningún nombre, se carga la primera información de ese tipo de Spectrum existente en la cinta.

Para guardar un programa BASIC —más las variables si las hay— se usa la instrucción:

SAVE "nombre"

Para cargar el programa de nuevo se utiliza:

LOAD "nombre" o LOAD""

Este último lo habéis hecho más de una vez al cargar videojuegos o programas comerciales.

Podemos verificar que la grabación se ha efectuado correctamente si una vez grabado el programa con SAVE volvemos a la cinta, cambiamos los cables, ponemos el cassette en "PLAY" y escuchamos la grabación.

VERIFY "nombre" o VERIFY""

El Spectrum hace como que carga el programa, pero en realidad está comprobando que una ha grabado correctamente grabándolo al final aparece OK. La grabación es correcta. Si durante la carga O al final aparece un error es que la cinta está mal grabada, pero todavía seguimos el programa en el ordenador para intentar una nueva grabación.

También podemos grabar y cargar una variable aislada de

BASIC, con el programa. Para hacerlo esto se utiliza:

SAVE "nombre" DATA A: ()

o el nombre de la variable que

queramos guardar. Hay que poner siempre el paréntesis vacío, tanto al grabar como al cargar con:

LOAD "nombre" DATA A: () o LOAD"" DATA A: ()

Podemos cargar la variable en una diferente sin ningún problema, aunque normalmente se usa la misma.

Si queremos guardar o cargar varias variables tenemos que hacerlo todo esto para cada una de ellas.

En nuestro programa usaremos una sistema de grabar las variables solitas, sin el programa. Esto nos permitirá tener más de un archivo en una cinta aparte, y cargar el archivo que queramos sin tener que cargar cada vez el programa.

Nuestro archivo está formado por 3 variables: Ts, m y A: Lo usamos para guardar el archivo más

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Concurso Invesdisk

A finales de julio (justo de momento antes de la publicación del *Spectator*), escribimos un artículo de los cambios en los recursos del ejército australiano en el mismo año.

Y otros temas de actualidad, utilizando el Q&A, concretamente el programa *Asíntota*, para diseñar las rutas por provincias, y dentro de cada una, la clasificación alfabética.

Una observadora Real Maroon corrióle algunas veces una lágrima por los ojos, pero no con la pasión, sencilla que se tenía que desbordar de alegría. Por tal motivo, se ha olvidado casi siempre en la memoria que una vez una muchacha se completamente protegida, tal vez no, se ha olvidado a menudo de la dignidad.

11. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2689-2694.

[illegible]

NO ENTENDIENDO TODAS ESTAS
FORMAS DE CARGAR UN DOG
DATA LOAD DATA LOAD
DATA LOAD DATA
Y EN TODOS LOS JUEGOS
FUNCIONAN CON LOAD?

PERO EL ORDENADOR
NO SOLO SIRVE PARA
JUGAR

¿PORQUÉ QUIERES Hacer UN
DOG DE DATOS, HITOR, DE CALCULO, BARRAS
DE DATOS, POCHER, BARRAS DE
TEXTOS... A PROPÓSITO, ¿HAS
PASADO AL MATCH DAY O HAS
DE INTELIGENCIA Y PREVENIR EL
LORDS OF MIDNIGHT?



Ya tenemos el futuro nombre
del archivo en la variable **file**.
Para que a la hora de cargar el
programa y cargar el contenido de una
variable en otra, para cada variable
utilizaremos el nombre **L2** o **L3**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

CURSOS DE VERANO -INFORMATICA-

Actividad especializada para niños
Cursos de verano para niños
Iniciación en Informática y Programación
Temas variados

PRÁCTICAS
LIMITADAS



BYTE COMPUTER S.L.

Sección de Informática
Cursos de verano para niños
Temas variados

Tel. 01 21 11 11 11



HACEMOS FACIL LA INFORMATICA

- SINCLAIR •SPECTRAVIDEO
- COMMODORE •DRAGON
- AMSTRAD •APPLE
- SPERRY UNIVAC

<p>Madrid-Luzán 11 Tel. 364 84 84 28001 MADRID</p> <p>José Sánchez-Soler 11 Tel. 364 84 84 28001 MADRID</p> <p>Forma 11 11 Tel. 364 84 84 28001 MADRID</p> <p>Central-Solera 11 Tel. 364 84 84 28001 MADRID</p>	<p>Madrid 11 11 Tel. 364 84 84 28001 MADRID</p> <p>Forma 11 11 Tel. 364 84 84 28001 MADRID</p> <p>Central-Solera 11 Tel. 364 84 84 28001 MADRID</p>
---	---

ATENCION

REPARAMOS TU SPECTRUM
COR o SIN garantía española

También reparamos
COMMODORE MSX y AMSTRAD

Servicio técnico a domicilio
Servicio especializado
PRILEM ELECTRONIC

Admiral, C/Gran, 111 - MADRID
Tel. 401 11 11

INFORMATICA

TAKIS

PROGRAMAS OL

CONTROL STOCK
FACTURACION BASE DATOS
FINANCIOS

SPECTRUM-AMSTRAD - OL
COMMODORE-SPECTRAVIDEO
MSX

SOFTWARE PRIMO
CONSULTING PROFESSIONAL
PROGRAMAS A MEDIDA

SOMOS EXPERTOS
EN INFORMATICA

C/ Miraflores, 11. Tel. 315 11 11
28004 MADRID

ELECTRONICA SANDOVAL

DISTRIBUIDORES DE

- COMMODORE-64
- ORIC-ATMOS
- ZX SPECTRUM
- SINCLAIR ZX 81
- ROCKWELL-AIM-65
- DRAGON-32
- NEW BRAIN
- DRAGON-64
- CASIO FX-200

ELECTRONICA SANDOVAL, S.A.
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Teléfono: 445 11 11 - 445 11 11 - 445 11 11



• Ordenadores personales Hard y Soft
• Carteras de Banco

COMPAÑIA DE RENTAS DE EQUIPOS S.A.
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Tel. 445 11 11

RENTAL EQUIPMENT S.A.
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Tel. 445 11 11

RENTAL EQUIPMENT S.A.
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Tel. 445 11 11

RENTAL EQUIPMENT S.A.
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Tel. 445 11 11

RENTAL EQUIPMENT S.A.
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Tel. 445 11 11

RENTAL EQUIPMENT S.A.
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Tel. 445 11 11

RENTAL EQUIPMENT S.A.
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Tel. 445 11 11

RENTAL EQUIPMENT S.A.
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Tel. 445 11 11



todoinformática, s.a.

Compañía de todos los servicios informáticos
en y para empresas. S/O 1111 1111. Tel.
CLARIS. Compañía de todos los servicios
informáticos.

Consulte nuestros precios
No los hay más baratos en el mundo

COMMODORE 64 - 28001 MADRID
AMSTRAD 6400 - 28001 MADRID
- 11 JERÓNIMO

Todos los equipos de informática son
nuestros en alquiler y compra de 1
mes

Para más información dirigirse a
todoinformática, s.a.

445 11 11 - 445 11 11 - 445 11 11
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Tel. 445 11 11 - 445 11 11 - 445 11 11

CLUB DEL JUEGO

COMPAÑIA DE RENTAS DE EQUIPOS
S/O 1111 1111

Este club de todos los servicios informáticos
en y para empresas. S/O 1111 1111. Tel.
CLARIS. Compañía de todos los servicios
informáticos.

Consulte nuestros precios
No los hay más baratos en el mundo

COMMODORE 64 - 28001 MADRID
AMSTRAD 6400 - 28001 MADRID
- 11 JERÓNIMO

Todos los equipos de informática son
nuestros en alquiler y compra de 1
mes

Para más información dirigirse a
todoinformática, s.a.

445 11 11 - 445 11 11 - 445 11 11
C/ Sandoval, 11 - 28001 MADRID
Tel. 445 11 11 - 445 11 11 - 445 11 11



SEIKOSHA SP-800

El fruto de la Investigación



La nueva tipografía de SEIKOSHA SP-800, con su ordenador personal puede escribir 96 combinaciones de letra diferentes, dando 96 caracteres por segundo a 28 con una alta calidad de letra, además en gráficos en alta densidad de impresión de 60.000 a una velocidad automática hasta 8 mm.

Con su pequeño ordenador personal, su procesamiento de texto puede contar alrededor de 6000 palabras.

Intensidad de impresión de escritura de 100 caracteres por segundo.
 Muestra calidad en "SEIKOSHA".
 muestra precios, calidad.
 El diseño más informado.
 consulte con nuestro distribuidor más cercano, llame o escriba a:

DIRA2

SEIKOSHA (PROMOTORES) S.A.
 C/PAZ, 100-100-100

SEIKOSHA (PROMOTORES) S.A.
 C/PAZ, 100-100-100

SEIKOSHA SP-800 (PROMOTORES) S.A.

Modelo	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800
Modelo	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800
Modelo	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800
Modelo	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800
Modelo	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800	SEIKOSHA SP-800

SEIKOSHA (PROMOTORES) S.A. C/PAZ, 100-100-100

Para más detalles de este producto, consulte con nuestro distribuidor más cercano, llame o escriba a:

SEIKOSHA SP-800

MASTER - COM Q.L.

INFORMATICA
 TAKIS

C/ HORTALEZA, 53
28054 MADRID
TEL. (91) 221 57 64 - 222 25 48
AUTOLIBROS: 5-T-MD-40
METRO: ALONSO MARTINEZ
CHUECA
TRIBUNAL